VISIT…

УПРАВЛЕНИЕ ВОЕННЫХ ВОЗДУШНЫХ СИЛ РККА
НАУЧНО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

„УТВЕРЖДАЮ"
Гл. инж. вооружения ВВС РККА *Коннэрт*
Октябрь 1933 г.

ОПИСАНИЕ
АВИАЦИОННОГО ПУЛЕМЕТА ДЕГТЯРЕВА

ОТДЕЛ ИЗДАТЕЛЬСТВА НАРКОМВОЕНМОРА
МОСКВА — 1934 — ЛЕНИНГРАД

Составил *А. К. Лашков*

Редактор *В. Гришин*
Техредактор *Н. Бройдо*

Сдано в производство 20/XI—33. 11
Статф. бум. 72 × 105/32

Уполн. Главл. В—75848 ОИЗ № 117. Экз.

Центральная тип. НКВМ имени Клима Ворошилова, Москва, улица Маркса и Энгельса, 17.

БОЕВЫЕ СВОЙСТВА АВИАЦИОННОГО ПУЛЕМЕТА ДЕГТЯРЕВА

1. Авиационный пулемет ДА предназначен для стрельбы с самолета с турельных и кинжальных установок.

2. Калибр пулемета (диаметр канала ствола между двумя противолежащими полями) 7,62-мм.

3. Число патронов в магазине (максимальное) — 63 шт.

4. Вес пулемета без магазина — 7,1 кг, вес обыкновенного или авиационного патрона — 2,4 г, вес пули — 9,6 г, вес пороха в патроне — 3,2 г, вес гильзы — 9,6 г.

Вес магазина без патронов — 1,73 кг.

Вес магазина с 63 патронами — 3,1 кг.

Вес флюгер-мушки с кольцевым прицелом — 0,24 кг.

Вес одиночного шворня — 0,680 кг.

Вес гильзоулавливателя — 0,59 кг.

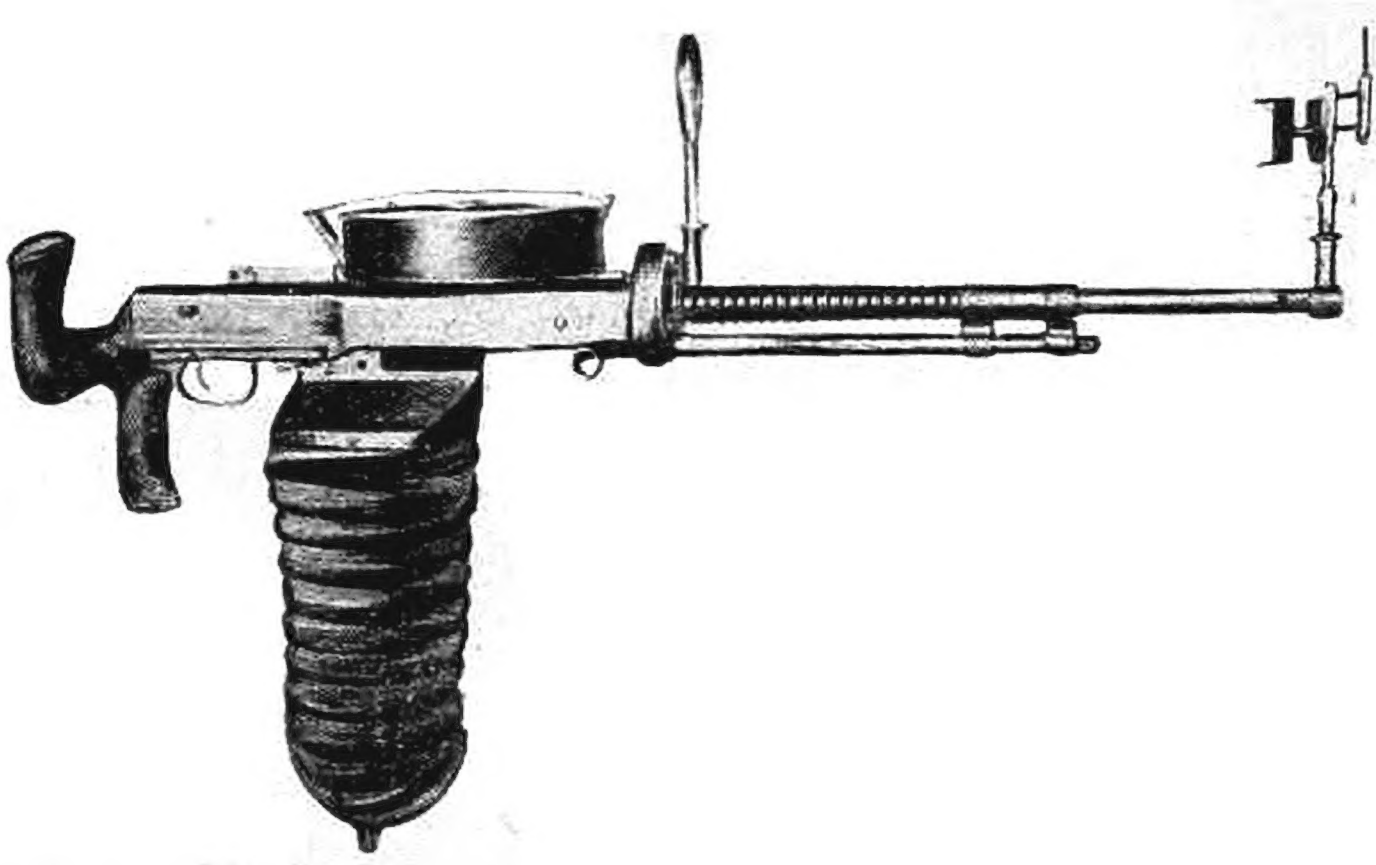
Вес пулемета с магазином с 63 авиационными патронами, с кольцевым прицелом, флюгер-мушкой, с гильзоулавливателем для стреляных гильз и одиночным шворнем — около 11,5 кг.

5. Длина пулемета, считая от дульного обреза ствола до заднего края деревянной рукоятки 94 см.

Длина ствола — 60,2 см.

6. Скорость стрельбы с перезаряжанием 180—200 выстрелов в 1 мин. (очереди по 63 патрона).

Темп стрельбы 400—500 выстрелов в 1 мин.



Черт. 1. Пулемет в собранном виде с магазином, гильзоуловителем, прицелом и флюгер-мушкой.

Допустимый вид огня с самолета очереди 2—3—4—6 патронов.

7. Начальная скорость полета пули 835 + 15 м в сек. Начальной скоростью называется скорость, которую имеет пуля по вылете из канала ствола.

8. Среднее давление в канале ствола — 2800 атмосфер. Наибольшее — 3200 атмосфер.

9. Каждый пулемет имеет свой номер, который ставится на следующих частях: на ствольной коробке сверху, сзади; на стволе снизу — в задней части; на спусковом рычаге, сверху; на спусковой раме, сверху, спереди; на направляющей трубке поршня, сверху над продольным отверстием; на поршне — сзади и на хвостовой чеке — снаружи.

На затворе ставится номер пулемета на следующих частях: на остове, снизу, сзади, на выступе; на боевых упорах с внутренней стороны; на ударнике — на шляпке; на выбрасывателе — с внутренней стороны.

10. Число частей для неполной разборки — 8 и 2 чеки. Число частей для полной разборки — 12 и 2 чеки, не разбирая механизмов: спускового, защелки магазина, выбрасывателя и предохранителя.

Разборка около 30 сек., сборка около 1 мин.

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ПУЛЕМЕТА

11. Ствол (черт. 2) служит для направления полета пули; калибр 7,62-мм (3 линии).

Канал ствола тот же, что и винтовки, он имеет патронник и нарезной канал (4 нареза, вьющиеся слева — вверх направо).

Нарезы шириною 3,82 мм и глубиною 0,15 мм; между нарезами поля, которые вдвое уже нарезов.

Снаружи ствол разделяется на 3 части: казенную, среднюю и дульную.

На казенной цилиндрической части имеется:

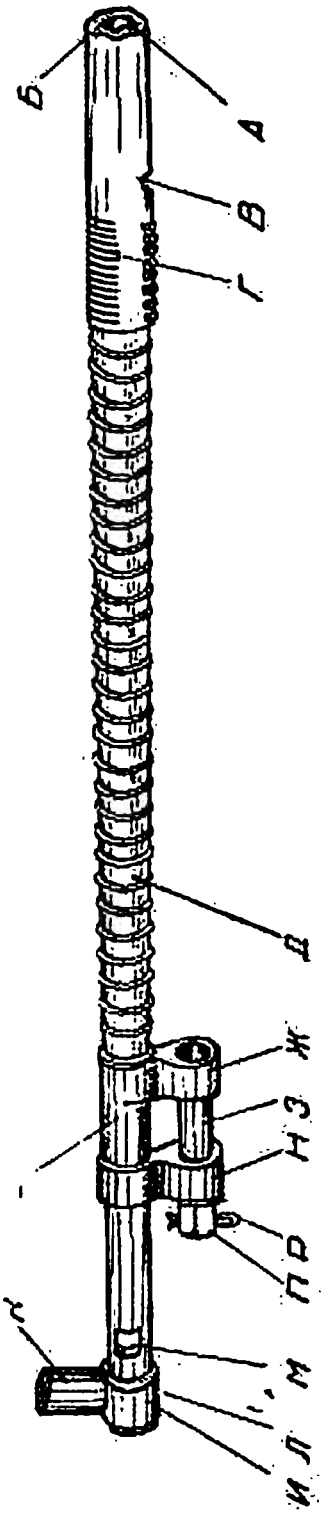
а) на заднем обрезе 2 выемки — одна (А) для помещения зуба выбрасывателя и вторая (Б) для досылателя затвора.

б) полуцилиндрическая поперечная выемка (В) для чеки ствола (черт. 10), скрепляющей ствол со ствольной коробкой;

в) прерывчатые кольцевые выступы (Г); эти выступы входят в соответствующие выемки внутри в ствольной коробке (сухарное соединение), для соединения ствола со ствольной коробкой, при вкладывании ствола в ствольную коробку и повороте его на 45°.

На средней конической части находятся: радиатор (Д), ребристая поверхность, предназначенная для лучшего охлаждения нагретого ствола при стрельбе.

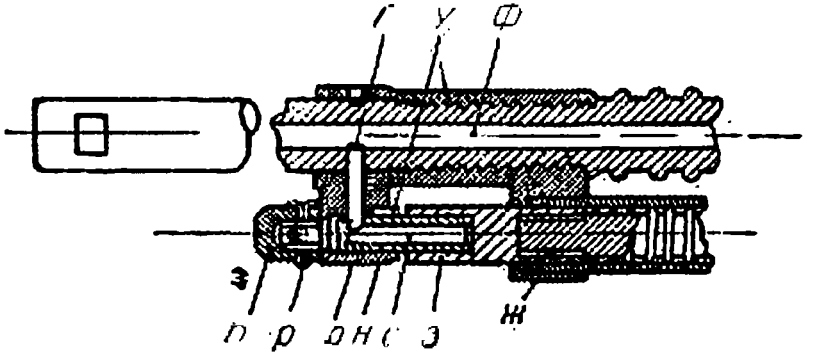
На дульной цилиндрической части ствола навинчена газовая камора (Е) с двумя приливами (Н и Ж); в газовую камору вставлен регулятор (З); внутри газовой каморы и регулятора — канал, для прохода через отверстие в стволе, части пороховых газов в камору и регулятор; диаметр отверстия в стволе 5 мм.



Черт. 2. Ствол.

На переднем конце ствола имеется нарезка (винтовая) для навинчивания втулки (И). Втулка имеет стойку (К) с внутренней резьбой для ввинчивания флюгер-мушки.

Стопорится втулка винтом (Л), входящим снизу во втулку, конец которого входит в гнездо, имеющееся на стволе снизу. Сзади втулки на стволе с боков имеется по выемке (М), для ключа (В) (черт. 35), который служит для поворачивания ствола при отделении от ствольной коробки, а также для свинчивания гайки (П) с регулятора (черт. 2, 3 и 4).

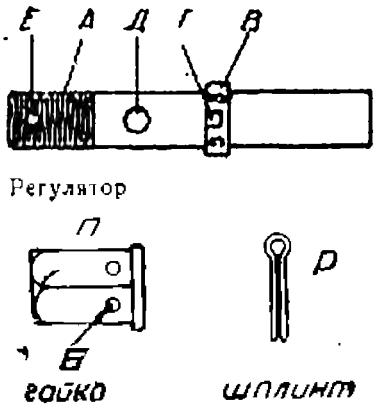


Черт. 3. Газовая камора в разрезе.

12. Газовая камора (Е) (черт. 2 и 3) служит для прохода из ствола части пороховых газов, следующих за пулей, для отвода затворной рамы с затвором назад.

Камора представляет собой форму цилиндрической муфты, навинченную на ствол, с 2 приливами, расположенными снизу ствола; в передний прилив (Н) вставлен регулятор (черт. 4); задний прилив (Ж) имеет кольцо с 2 проточками для входа газового поршня (черт. 12) и передней части направляющей трубки поршня (черт. 13); в переднем приливе (Н) имеется канал (О) (черт. 3), соединяющий газовое отверстие (Т) в канале ствола (Ф) с отверстием регулятора газов; от смещения на стволе, кроме резьбы, камора удерживается стопорным винтом, ввинченным сверху.

13. Регулятор газов (черт. 4) служит для изменения количества пороховых газов, которые давят в раструб (А) газового поршня (черт. 12) и отводят затворную раму (черт. 11) с затвором назад; регулятор на переднем конце навинтован (А) для навинчивания гайки (П), удерживающей регулятор; в гайке отверстия (Б) для шплинта (Р). Регулятор вставляется в газовую камору и имеет в средней части кольцевой выступ (В) для упора в заднюю часть переднего прилива (Н) газовой каморы (черт. 2); на кольцевом выступе имеются 3 выреза (Г), в которые входит выступ (У), имеющийся на переднем приливе газовой каморы с задней стороны, сверху (черт. 3), не позволяющий регулятору газов поворачиваться при установке регулятора на необходимое отверстие; в навинтованной части регулятор имеет отверстия (Е) для шплинта (Р), крепящего гайку с регулятором.



Черт. 4.

Кроме осевого (продольного) канала (С) (черт. 3) регулятор газов имеет 3 боковых отверстия (Д) диаметром 3,4 и 5 мм. Нормально регулятор должен быть установлен на возможно меньшее отверстие для данного пулемета. В случае малого отхода подвижных частей назад, следствием чего будут задержки в стрельбе и возможна непроизвольная стрельба, необходимо разобрать регулятор, прочистить газовые пути, проверить и устранить излишнее трение подвижных частей от забоин или вмятин и только в крайнем случае переходить на большее отверстие. При установке на излишне большое отверстие затворная рама будет резко ударяться о спусковую раму, расшатывая последнюю в соединении со ствольной коробкой и уменьшая кучность боя.

На кольцевом выступе (В) регулятора газов нанесены цифры для обозначения правильной перестановки отверстий при регулировании газов (черт. 4).

14. Ствольная коробка (черт. 5 и 6) служит для соединения всех частей пулемета.

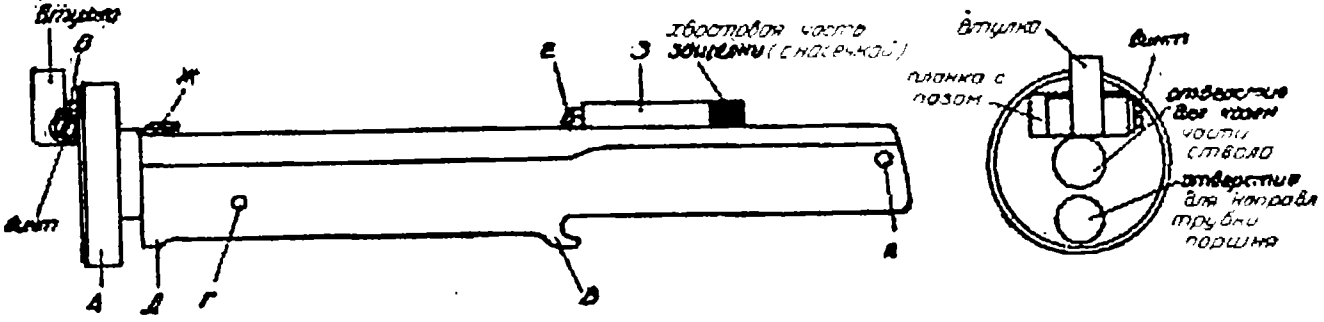
Она имеет:

а) В передней части снаружи резьбу, на которую навинчена круглая планшайба, для соединения с обжимным кольцом шворня (ст. 43 черт. 31) при установке пулемета на турели; скрепляется планшайба с коробкой стопорным винтом, ввинченным слева в нижней части. Спереди, сверху, к планшайбе приварена планка с пазами (В) (черт. 6), в которые вставляется соответствующими ребрами втулка (вкладыш), последний передвигается винтом; втулка внутри навинтована для ввинчивания кольцевого прицела; для передвижений основания прицела при регулировке повернуть винт вправо или влево. В планшайбе два отверстия: верхнее — для ствола, нижнее — для направляющей трубки поршня.

б) Внутри в передней части ствольной коробки — цилиндрический канал, в который вставляется казенная часть ствола; для соединения со стволом на боковой поверхности канала в ствольной коробке имеются прерывчатые кольцевые выемки, в которые входят кольцевые выступы (Г) ствола (черт. 2).

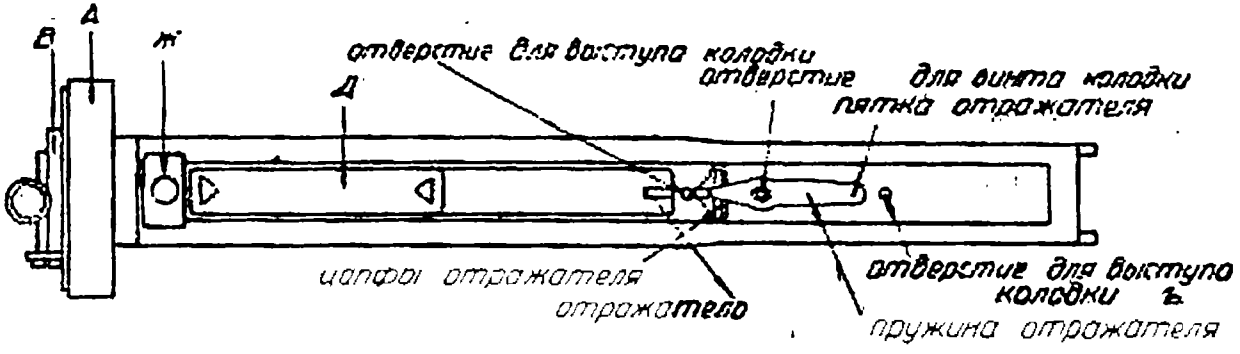
в) Для предупреждения ствола от поворота в ствольную коробку ввинчивается чека ствола (черт. 10).

г) Сверху в передней части ствольной коробки имеется окно, для помещения приемника (Е) магазина (черт. 26). Окно закрывается щитком (Д) (черт. 6), который передвигается в соответствующих пазах ствольной коробки; у заднего обреза окна имеется защелка (Е) (черт. 5) удерживающая магазин на пулемете; спереди магазин удерживается выступом (Ж), закрепленным винтом; выступ на коробке образует паз для входа переднего зацепа (Ж) магазина (черт. 26 и 27).



Черт. 5. Ствольная коробка (вид сбоку)

Планшайба (вид спереди).

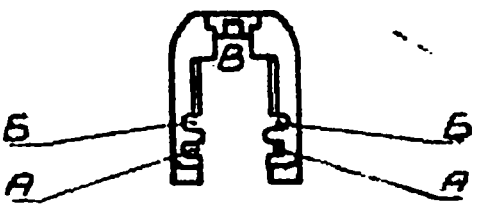


Черт. 6 Ствольная коробка (вид сверху).

Защелка (Е) магазина помещается в колодке (З) на ствольной коробке и удерживается винтом; хвостовая часть защелки (в виде ласточкиного хвоста) имеет насечку для удобства подачи рукой защелки назад—при вынимании магазина; при наличии ремня на магазине подавать защелку назад не следует; зуб защелки соединен с хвостовой частью застежки стержнем; на защелку давит спиральная пружина, надетая на стержень защелки; колодка (З) снизу спереди и сзади имеет по выступу, для входа в отверстия ствольной коробки (черт. 6), не позволяющей колодке перемещаться.

д) У заднего обреза ствольной коробки по сторонам имеется сквозное отверстие (А) (черт. 5) для хвостовой чеки, скрепляющей ствольную коробку со спусковой рамой; впереди отверстия (А) с правой стороны коробки имеется гнездо для соска (Г), рукоятки (А) хвостовой чеки (черт. 16).

е) Снизу в средней части коробки имеются крючкообразные выступы с выемками (В), (черт. 5), в которые входят передние круглые выступы (А) спусковой рамы (черт. 15) при соединении последней со ствольной коробкой.



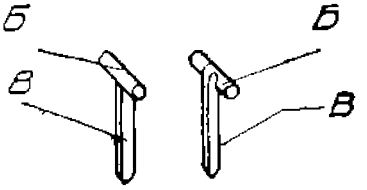
Черт. 7. Поперечный разрез ствольной коробки.

ж) В передней части с боков на ствольной коробке имеется отверстие для чеки ствола; в левой стенке коробки отверстие навинтовано, в него ввинчивается навинтованной частью чека ствола.

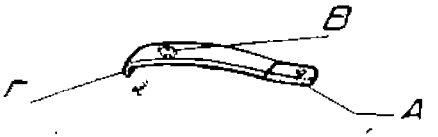
з) Снизу в передней части ствольной коробки имеются 2 прилива (Д) (черт. 5) для обхвата задней части направляющей трубки поршня (черт. 13); в приливах спереди с внутренней стороны разделаны две выемки, в которые входят выступы (А) направляющей трубки газового поршня (черт. 13).

и) Снизу, с внутренней стороны коробки имеются: продольные пазы (А) (черт. 7), по которым скользят своими продольными ребрами (Б) затворная рама (черт. 11) и продольные округленные пазы (Б); по ним двигаются продольные ребра (В) затворной рамы (черт. 11).

к) Внутри в ствольной коробке — продольный канал (В) (черт. 7) для движения затвора; канал вверху имеет суженную форму, согласно контуру затвора, и выемку, в которую входит длинный конец отражателя (В) (черт. 8); в передней части полости ствольной коробки



Черт. 8. Отражатель.



Черт. 9. Пружина отражателя.

в боковых стенках имеются боевые уступы для входа боевых упоров задними ребрами (черт. 23), когда затвор находится в крайнем переднем положении; в задней части продольный канал имеет ряд продольных желобков на боковых стенках коробки для уменьшения поверхности трения при движении затвора.

л) Под колодкой (З) (черт. 5) в верхней стенке ствольной коробки имеется отверстие (черт. 6) для винта колодки, соединяющего колодку со ствольной коробкой; паз для помещения пятки (А) пружины отражателя (черт. 9) и полуцилиндрическая поперечная выемка для помещения боковых цапф (Б) отражателя (черт. 6 и 8).

15. Щитик (Д) (черт. 5) служит для закрывания верхнего окна ствольной коробки, когда магазин не вставлен в пулемет (для предохранения от грязи и пыли); он имеет по краям выемки для удобства передвигания по пазам.

Примечание. Щитик из пулемета не **вынимается.**

16. Отражатель (черт. 8) **служит для отражения** и выбрасывания стреляных гильз **через окно (З) затвор**ной рамы (черт. 11) и окно **ствольной коробки вниз.**

Он имеет на одном конце **длинное плечо (В) со ско**шенным концом для отражения гильз и перпендикулярно к оси на другом конце 2 цапфы (Б), для вкладывания в поперечную выемку ствольной коробки (черт. 6).

17. Пружина отражателя (черт. 6 и 9) служит для опускания вниз отражателя (В) (черт. 8), который скользит по пазу (Ж) верхнего гребня затвора (черт. 21) при отходе затвора назад.

Пятка пружины отражателя помещается в пазу ствольной коробки, а передним загнутым концом (Г) проходит в отверстие на ствольной коробке; пружина, надавливая на задний конец длинного плеча (В) отражателя у цапф (черт. 8), заставляет его передний конец опускаться.

Посредине пружина имеет овальное отверстие (В), в нее проходит винт, крепящий колодку (З) (черт. 5) защелки (Е).

18. Чека ствола (черт. 10) служит для крепления ствола со ствольной **коробкой; средняя часть чеки** (А) входит в полуцилиндрическую **выемку (В)** ствола (черт. 2) и не позволяет **стволу поворачиваться**; для вынимания ствола необходимо **вывинтить чеку** ствола; на одном конце чека **навинтована** (В) для ввинчивания в навинтованное **отверстие (Г)** ствольной коробки (черт. 5), а другой **конец имеет** прорезь (Б) для отвинчивания и ввинчивания чеки отверткой.

19. Затворная рама со стержнем (черт. 11) служит для **отвода затвора назад пороховыми** газами, действующими **на газовый поршень** (черт. 12), навинченный **на навинтованную часть стержня** (Г) затворной рамы (черт. 11).

Она имеет:

а) Продольные ребра (Б), которые скользят по про-

дольным пазам (А) (черт. 7) ствольной коробки; на задней части рамы дополнительные ребра (В) для

Черт. 10. Чека ствола.

пазов (Б) (черт. 7) задней части ствольной коробки. На переднем обрезе рама имеет закругления для упора в соответствующие закругления пазов у приливов (Д) ствольной коробки (черт. 5).

б) Снизу в передней части затворная рама имеет прилив (Д) и выступающую вправо рукоятку (А); в приливе спереди навинтованное отверстие, в которое ввинчен задний конец стержня (Ж).

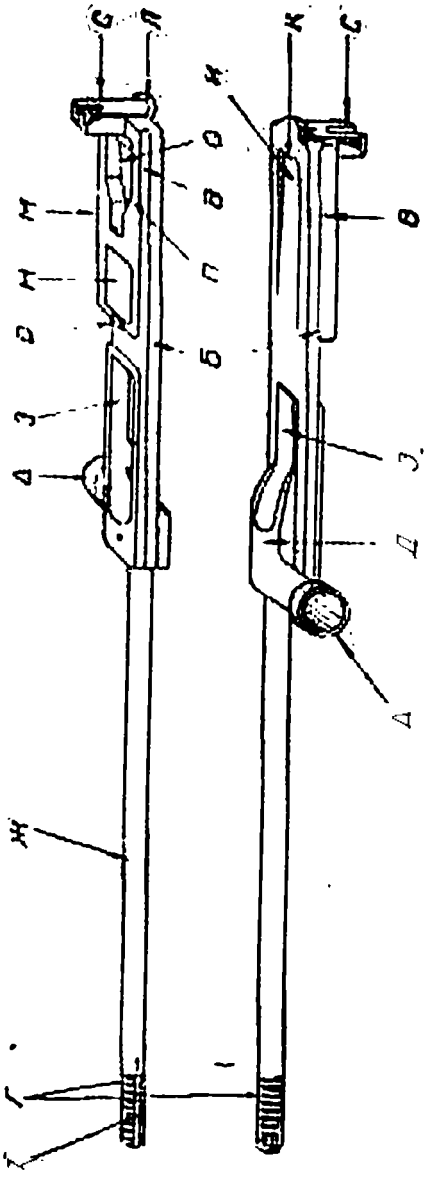
в) Далее находится окно (З), через которое выбрасываются стреляные гильзы.

г) В задней части затворной рамы снизу имеется скошенный паз (И) для движения спускового рычага (черт. 17); в задний обрез выемки (боевой взвод К) упирается шептало (Г) спускового рычага (черт. 17), которое удерживает затворную раму в заднем положении (на боевом взводе); закругление (Л) служит для упора в выемку (И) спусковой рамы (черт. 15) при отходе затворной рамы назад.

д) Сверху в задней части затворная рама имеет прилив (М), на котором лежит затвор (черт. 26); сбоку прилива ребра (В); в приливе 2 углубления: переднее (Н) для облегчения, заднее (О) для заднего нижнего выступа (Д) остова затвора (черт. 21) и нижних выступов (Б) боевых упоров (черт. 23); скошенные края (П) заднего углубления служат для сдвигания упоров, при отходе затворной рамы назад и тем расцепляют затвор от ствольной коробки.

е) В передней части прилива имеется небольшой выступ (Р), на него ложится пружина выбрасывателя (черт. 25) в затворе, соединенном с затворной рамой.

ж) Сзади затворная рама имеет стойку (С) с вырезом посредине, сверху, для входа ударника боковыми прорезями (Д) **(черт. 22); вырез на стойке рамы внизу закруглен, для входа нижней закругленной части (Е) прорезей (Д) ударника (черт. 22); стойка в задней части сбоку имеет** скошенные края для устранения упора стойки рамы в края спусковой рамы при отходе затворной рамы назад.



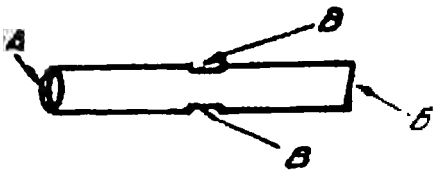
Черт. 11. Затворная рама со стержнем.

20. Стержень поршня (Ж) (черт. 11) служит для соединения газового поршня (черт. 12) с затворной рамой (черт. 11); он имеет на концах резьбы, переднюю (Г) для навинчивания на него газового поршня и заднюю для **ввинчивания стержня в затворную раму; для предохранения от отвинчивания стержня, последний удерживается штифтом, проходящим через затворную раму; на переднем навинтованном конце стержня имеется продольная выемка (Т) для входа загнутого конца (А) возвратной пружины (черт. 14).**

21. Газовый поршень (черт. 12) служит для отбрасывания его назад, вместе со стержнем и затворной рамой, пороховыми газами, выходящими из канала ствола через канал газовой каморы и отверстие регулятора.

Поршень цилиндрической формы; в передней его части имеется раструб (А), в который входит регулятор (черт. 4); в задней части внутри газовый поршень имеет навинтованный канал для навинчивания на резьбу стержня (черт. 11), кроме того на заднем его обрезе имеется зарез (Б), в него упирается загнутый конец возвратной пружины (А) (черт. 14), который не позволяет газовому поршню свинчиваться со стержня; посредине с боков, на поршне вырезы (В) для ключа при свинчивании поршня со стержня (Ж) (черт. 11).

22. Направляющая трубка газового поршня (черт. 13) кроме прямого назначения служит для упора в нее конца возвратной пружины и для прикрытия стержня с пружиной; трубка со ствольной коробкой соединяется боковыми выступами (А), которые входят и удерживаются под действием возвратной пружины в соответствующих выемках ствольной коробки, имеющейся спереди, с внутренней стороны в приливах (Д) (черт. 5); последние, снаружи (трубка имеет насечку Б) для удобства поворачивания трубки рукой при отделении трубки от ствольной коробки и спереди продольное отверстие (В) для сжатия острой выколоткой или специальным прибором возвратной пружины при свинчивания и завинчивания газового поршня; внутри заднего конца трубки имеется кольцевой упор (Г) для упора заднего конца (Б) возвратной пружины (черт. 14).



Черт. 12. Газовый поршень.

23. Возвратная пружина (черт. 14) служит для возвращения подвижных частей пулемета — затворной рамы с газовым поршнем и собранного затвора — в крайнее переднее положение, а также для досылания ударника вперед (для разбития капсюля патрона).

Черт. 13. Направляющая трубка газового поршня.

Передним концом (А) возвратная пружина, надетая на стержень, упирается в зарез (Б) поршня (черт. 12), а задним (Б) в кольцевой упор (Г) направляющей трубки (черт. 13), так как трубка, соединенная со ствольной коробкой, всегда остается неподвижной, а газовый поршень, отходя назад, сжимает возвратную пружину.

Передний конец пружины (А) загнут, и при надевании ее на стержень, входит в продольную выемку (Т) стержня (черт. 11) и не позволяет пружине вращаться, а газовому поршню отвинчиваться, входя загнутым концом пружины в зарез (Б) поршня (черт. 12).

Черт. 14. Возвратная пружина.

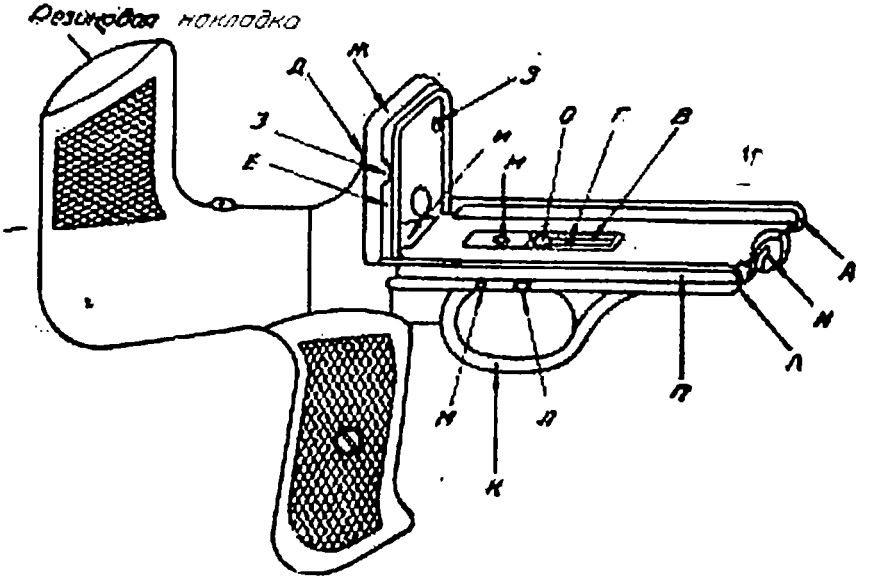
24. Спусковая рама с рукоятками (черт. 15) служит для закрывания задней части ствольной коробки, для помещения спускового механизма и для удобства действия пулеметом.

Спусковая рама имеет спереди, с боков, круглые выступы (А), которые при сборке входят в крючкообразные выступы (В) ствольной коробки (черт. 5).

Сверху спусковая рама имеет продольную выемку для скольжения при отдаче затворной рамы; сзади

выемка закруглена для упора рамы своими закруглениями (Л) (черт. 11) при движении затворной рамы назад; в средней части выемки имеется углубление (В) для помещения спускового рычага (черт. 17); цилиндрическая выемка (Г), расположенная в передней части этого углубления, служит для помещения пружины спускового рычага (черт. 17); в продольном пазу углубления (В) вставлена передним своим концом пластинчатая пружина предохранителя (черт. 19), упирающаяся своей приподнятой серединой в пружину (В) спускового рычага (черт. 17). Спереди в углублении (В) — заточка для входа переднего конца (закраины) (А) спускового рычага (черт. 17).

Сзади спусковая рама имеет — прилив (Д), в котором с боков имеются дуговые выступы (Е) для входа.



Черт. 15. Спусковая рама с рукоятками.

в соответствующие пазы ствольной коробки и паз (Ж) для входа выступов, имеющихся в задней части ствольной коробки.

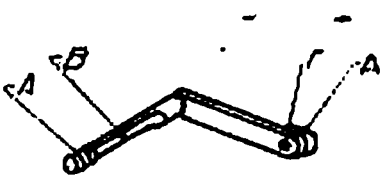
В задней части углубления (В) имеется сквозное окно для помещения спускового крючка.

С внутренней стороны прилива (Д) имеется выемка (И) для облегчения и входа стойки (С) затворной рамы (черт. 11) со шляпкой (Г) ударника (черт. 22).

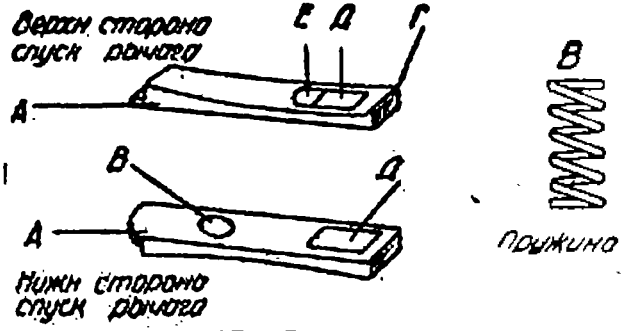
С боков прилива отверстие (З) для хвостовой чеки (черт. 16), скрепляющей ствольную коробку со спусковой рамой; отверстие в левой стенке навинтовано для ввинчивания навинтованного конца (А) хвостовой чеки.

Снизу в спусковой раме имеется продольное ребро (П) для усиления профиля коробки и спусковая скоба (К), предохраняющая спусковой крючок от случайных нажатий; над скобой 2 отверстия, большое (Л) для предохранителя (черт. 19) и малое (М) для шпильки спускового крючка (черт. 18). Снизу в передней части — продольный паз (Н) для входа ребер (Д), горловины улавливателя гильз (черт. 32) (крепления гильзоулавливателя к пулемету); в середине паза (Н) продольный скошенный паз для защелки горловины гильзоулавливателя.

Сзади прилива (Д) имеются 2 рукоятки для удобства действия пулеметом при стрельбе; — верхняя к хвостовой скобе прилива крепится винтом, а нижняя приварена.



Черт. 16.
Хвостовая чека.



Черт. 17. Спусковой рычаг.

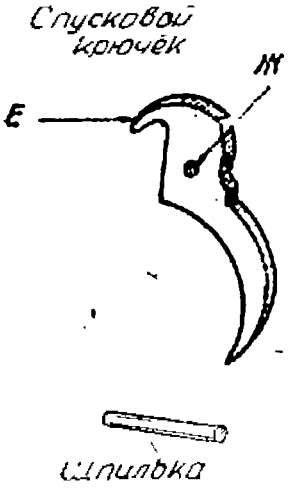
25. Хвостовая чека (черт. 16) служит для скрепления спусковой рамы со ствольной коробкой; на одном конце (А) чека навинтована для ввинчивания в навинтованное отверстие (А), имеющееся в левой стенке ствольной коробки (черт. 5), на другом конце рукоятка

(гребень) (А) и сосок (Г); в средней части (В) чека срезана для входа шляпки (Г) ударника (черт. 22).

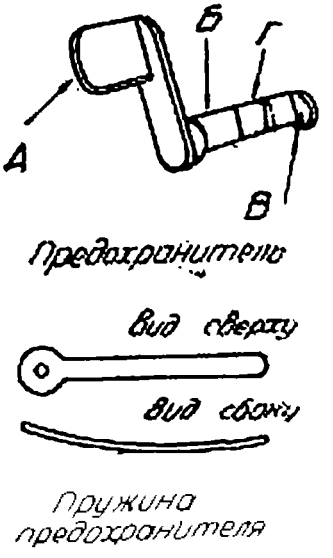
26. Спусковой механизм (черт. 17 и 18) служит для удержания затворной рамы на боевом взводе и для производства стрельбы.

Он состоит из спускового рычага (черт. 17), пружины рычага (В) (черт. 17), спускового крючка и шпильки спускового крючка (черт. 18).

27. Спусковой рычаг (черт. 17) имеет на переднем конце округленную закраину (А), которой он вкладывается в соответствующую заточку, имеющуюся спереди в углублении (В) спусковой рамы (черт. 15) снизу рычаг имеет круглое углубление (В) для пружины (В) спускового рычага; пружина спиральная диаметром 75 мм имеет 5 витков и помещается в углублении (Г) (черт. 15); нижней своей частью пружина упирается в пластинчатую пружину предохранителя, (черт. 19) и заставляет рычаг подниматься задней своей частью вверх, что вводит шептало (Г) спускового рычага (черт. 17) в боевой взвод (К) затворной рамы (черт. 11) и тем удерживает затворную раму в



Черт. 18.



Черт. 19.

заднем взведенном положении; кроме того, имеется отверстие (Д) с уступом (Е) для выступа (Ё) спускового крючка (черт. 18).

28. Спусковой крючок (черт. 18) служит для опускания спускового рычага (черт. 17) и освобождения затворной рамы (черт. 11) (для производства выстрела); он входит в отверстие (Д) спускового рычага и своим крючкообразным выступом (Е) лежит на плоскости (Ё) уступа рычага (черт. 17): спусковой крючок имеет отверстие (Ж) для шпильки, хвост для нажатия пальцем при стрельбе; при надавливании пальцем на хвост спускового крючка последний вращается на шпильке и своим крючкообразным выступом (Е) опускает рычаг вниз и тем выводит шептало (Г) спускового рычага (черт. 17) из боевого взвода затворной рамы (черт. 11).

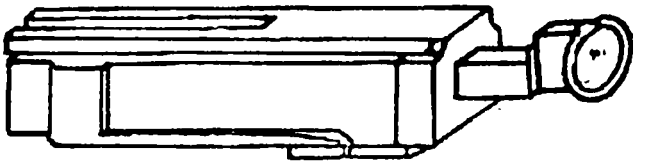
29. Предохранитель (черт. 19) служит для установки на предохранительный взвод отведенной затворной рамы (стрельбы не должно быть); для установки на предохранительный взвод головка (А) предохранителя подается вперед, закрывая надпись «огонь»; для производства стрельбы предохранитель необходимо подать назад, открыв надпись «огонь».

Предохранитель имеет головку (А) для удобства перевода, ось (Б) со шляпкой (В) для входа в отверстие спусковой рамы; ось посредине имеет прорезь (Г), в которую входит пластинчатая пружина предохранителя при установке предохранителя на предохранительный взвод; обратная плоская сторона оси упирается в спусковой рычаг снизу, подымает его кверху и не дает ему опуститься вниз; при установке на «огонь» плоская сторона оси упирается в пластинчатую пружину, сжимает ее, а прорезью ось, обращенная вверх, освобождает спусковой рычаг и последний опускается.

30. Затвор (черт. 20) служит для подачи патрона в патронник, для запирания канала ствола при выстреле и для извлечения стреляной гильзы.

Он состоит из 6 частей: остова (черт. 21), ударника с бойком (черт. 22), 2 боевых упоров (черт. 23), выбрасывателя (черт. 24) и пружины выбрасывателя (черт. 25).

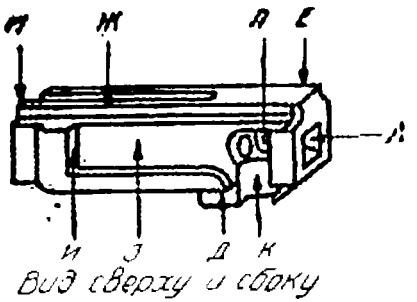
31. Остов (черт. 21) имеет внутри канал (А), соответствующий форме ударника и бойка; при выстреле он принимает на себя давление шляпки патрона.

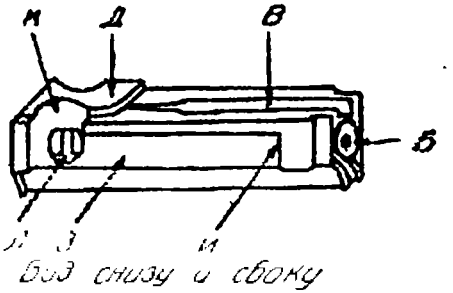


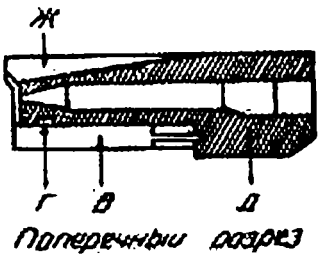
Черт. 20. Затвор с ударником в собранном виде.

Спереди имеется чашечка (Б) для шляпки патрона и дыра для выхода бойка ударника.

Снизу в передней части сделано углубление (В) для помещения выбрасывателя (черт. 24) и его пружины







Черт. 21. Остов затвора.

(черт. 25); в углублении имеется цилиндрическая выемка (Г) для помещения выступа (В) выбрасывателя

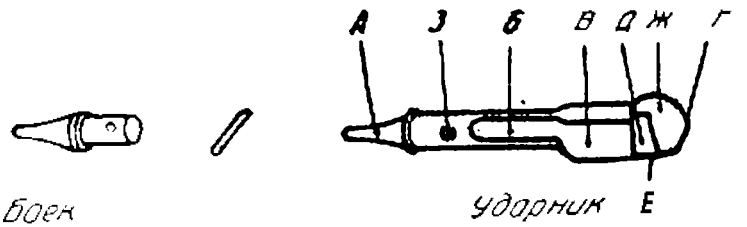
(черт. 24); выступ не позволяет выбрасывателю смещаться при вытягивании им гильзы из патронника.

Сзади, снизу, на остове имеется прилив (Д), скошенный сзади для упора в задний срез заднего углубления (О) затворной рамы (черт. 11) при движении затвора назад.

Сверху затвор имеет продольный гребень (Е) с наклонным пазом (Ж), идущим от середины остова к передней его части; по пазу скользит отражатель (черт. 8); передней край гребня (досылатель) служит для досылания очередного патрона из приемника магазина в патронник.

С боков остова имеются выемки (З) для помещения боевых упоров (черт. 23); в передней части выемок в стенках имеются полукруглые вертикальные выемки (И) для упора передних концов упоров (А) (черт. 23); в задней части выемки (К) углублены и расширены для боковых утолщений упоров; сверху выемка имеет сквозное отверстие (Л), которое соединяется с центральным каналом для ударника; в отверстие с обеих сторон выходит утолщенная задняя часть (В) ударника (черт. 22).

32. Ударник с бойком (черт. 22) служит для воспламенения капсюля патрона; он имеет спереди боек (А),



Черт. 22.

который вставляется спереди в ударник и крепится наглухо шпилькой, которая входит в отверстие (З) в ударнике.

Средняя часть ударника с боков имеет по выемке (Б) для движения по ним задних выступов (В) упоров (черт. 23) при их **сведении, когда затвор идет назад.**

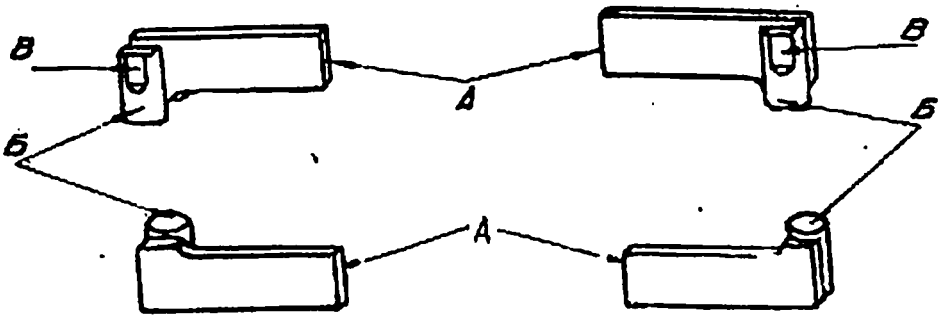
В задней части **ударника имеется утолщение (В), предназначенное для разведения боевых упоров, когда** затвор находится в крайнем переднем положении в момент выстрела.

Сзади — шляпка (Г) и 2 боковые прорези (Д); этими прорезями ударник вставляется в вырез стойки (С) затворной рамы (черт. 11) и тем сцепляется с рамой.

Снизу прорезь (Д) закруглена (Е) для входа в выемку выреза стойки затворной рамы.

Сверху, сзади ударник имеет выступ (Ж); передним срезом своим выступ упирается в заднюю часть остова и тем ограничивает движение ударника вперед.

33. Боевые упоры (черт. 23) служат для сцепления затвора со ствольной коробкой.



Левый боевой упор. Правый боевой упор.

Черт. 23.

Передние концы упоров (А) округлены для входа в полукруглые выемки остова (И) (черт. 21), а задние — плоские при затворе в крайнем переднем положении и со спущенным ударником, входят в соответствующие боевые уступы ствольной коробки и тем самым прочно запирают ствол в момент выстрела.

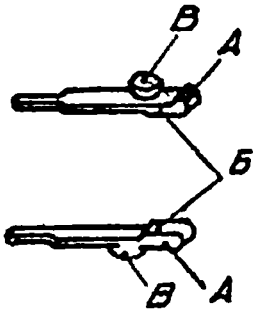
В задней части с внутренней стороны упоры имеют выступы, верхняя часть которых служит для разведения их в стороны при надавливании на них утолщенной

частью (В) ударника (черт. 22), при движении последнего вперед.

Нижняя часть выступов (Б) служит для сдвигания упоров скошенными краями (П) заднего углубления (О) затворной рамы (черт. 11) при движении рамы назад.

34. Выбрасыватель (черт. 24) служит для извлечения гильзы из патронника. Он имеет зацеп (А) для захватывания за шляпку гильзы, выступ (цилиндрический) (В) для прочного соединения с затвором; выступ выбрасывателя вкладывается в выемку (Г) в затворе (черт. 21); скос, имеющийся на поверхности выступа, необходим для удобного вставления и вынимания выбрасывателя; в срез уступа (Б) на выбрасывателе упирается пружина выбрасывателя.

35. Пружина выбрасывателя (черт. 25) служит для надавливания на выбрасыватель и для устранения срыва зацепа выбрасывателя со шляпки гильзы при ее извлечении из патронника; задним концом (Б) пружина упирается в срез углубления (В) в затворе



Черт. 24.
Выбрасыватель.

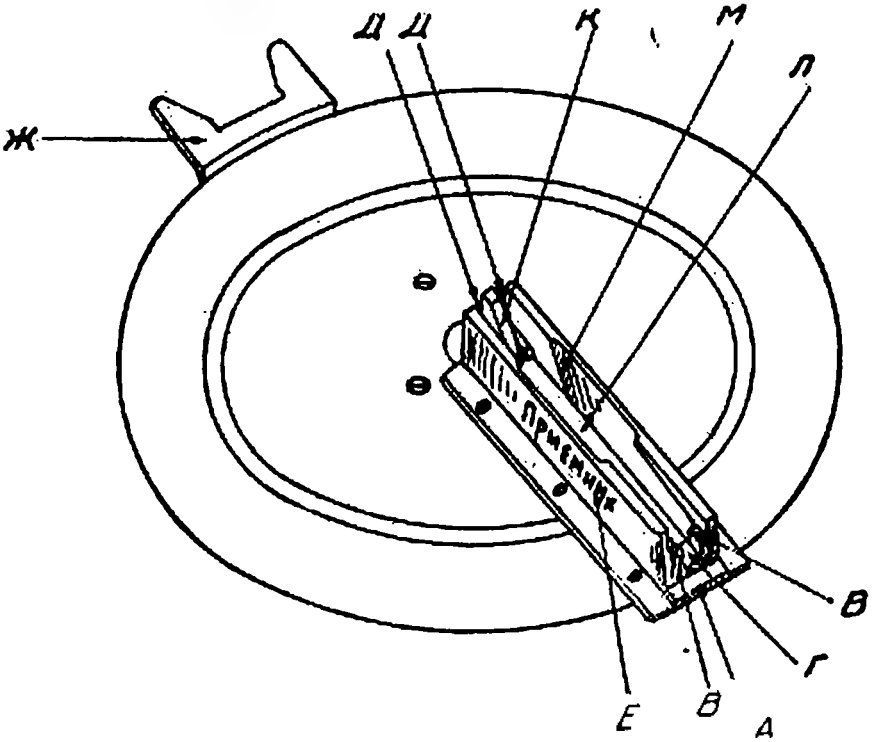
Черт. 25. Пружина выбрасывателя.

(черт. 21), а передним — в срез уступа (Б) на выбрасывателе; для удобства вынимания пружины сделан скос (Г) для поднимания пружины (острой выколоткой или концом пули патрона).

36. Магазин служит для помещения 63 патронов. Он состоит из диска (черт. 26 и 27), крышки диска (черт. 28), заводной пластинчатой пружины (черт. 29), крышки пружины и винта крышки (черт. 30).

37. Диск (черт. 26 и 27) соединяется с пулеметом неподвижно, входя в окно ствольной коробки приемником (Е), приклепанным снизу к диску (черт. 26).

38. Приемник служит для помещения очередного патрона, который подается из магазина и досылается в патронник ствола передним краем (М) (досылателем) гребня (Е) остова затвора (черт. 21).

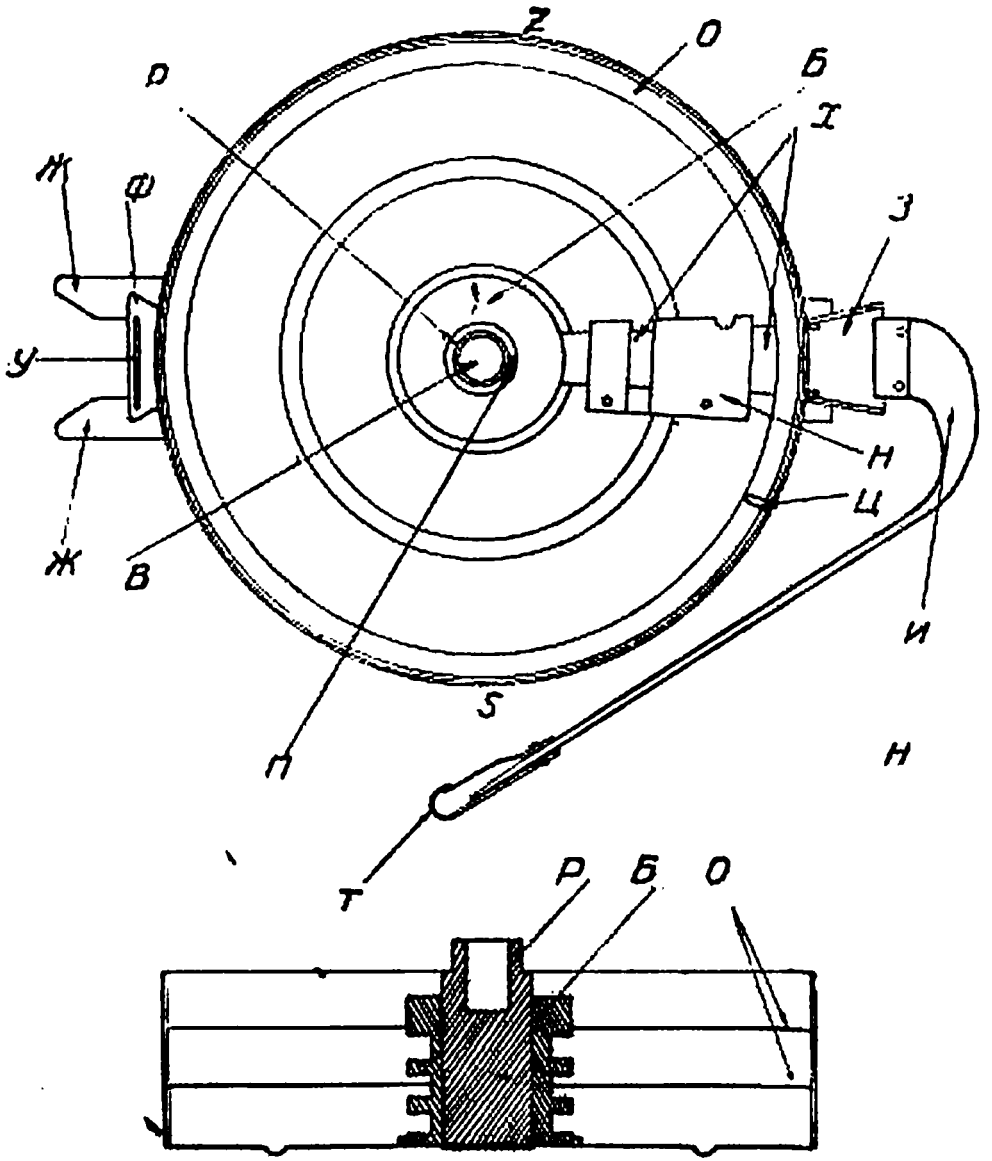


Черт. 26. Диск (вид снизу).

Приемник имеет с задней стороны вырез (В) для прохода гребня затвора и более глубокий вырез (Г) для входа отражателя (черт. 8); с передней стороны, обращенной к центру диска, два выреза (Д) для прохода передних краев (М) гребня (Е) остова затвора (черт. 21); между вырезами (Д) — скошенный сосок (К), по которому скользит патрон пулей при входе в патронник ствола; в средней части окно приемника расширено (Л) и с внутренней стороны имеет направляющие скосы (М) для прохода шляпки патрона;

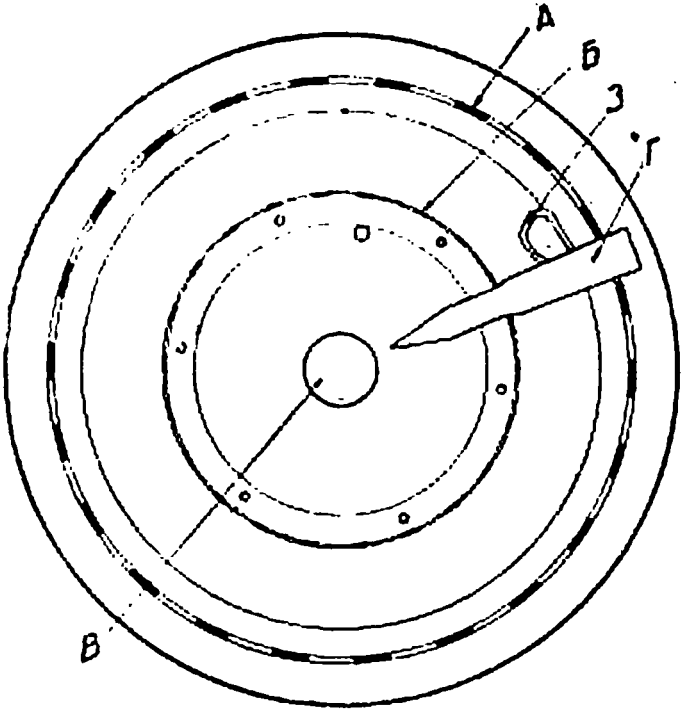
сверху, сзади приемник имеет площадку (А), на которую ложится защелка (Г) ствольной коробки (черт. 5); спереди к диску прикреплен зацеп (Ж) с двумя направляющими лапками, для входа в паз выступа (Ж) ствольной коробки (черт. 5 и 6); зацеп удерживает переднюю часть магазина при надевании последнего на пулемет; сверху над зацепом в скобе (Ф) — ушко (У) для крепления ремня (Н) (черт. 27), с другой стороны диска против зацепа (Ж) приклепана скоба, в ушках которой на шпильке вращается движок (З), служащий для отжатия своим нижним концом защелки (Г) ствольной коробки (черт. 5) при снятии магазина с пулемета; вверху в ушке движка (З) приклепан конец ремня (И); ремень служит для удобства надевания и снятия магазина с пулемета; при снятии магазина с пулемета за ремень вверх верхний конец движка (З) ремнем подается к диску, а нижний отжимает защелку (Г) ствольной коробки (черт. 5) и тем освобождает магазин на пулемете.

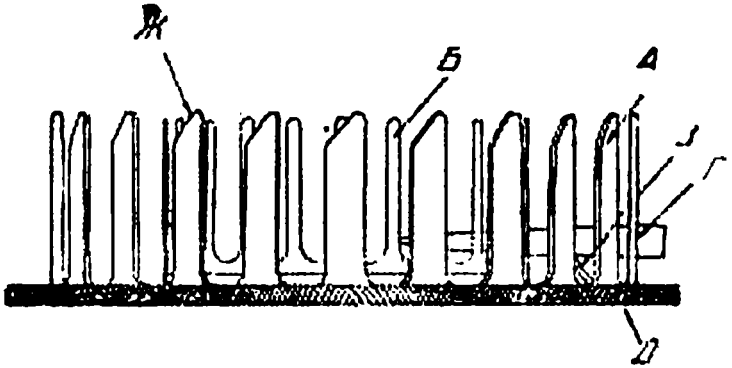
С внутренней стороны диск (черт. 27) имеет в центре привинченную шурупами алюминиевую винтообразную стойку (Б), по которой движется концом пули патрон; внутри к алюминиевой стойке прикреплена стальная втулка (Р), которая внутри сверху (В) навинтована для ввинчивания винта (Д) (черт. 30); сбоку, сверху, на втулке прорезь (П) для загиба (А) на внутреннем конце спирали пружины магазина (черт. 29); над приемником, с внутренней стороны диска, приклепан лоток (Н), служащий для направления патронов в приемник через окно (Х), прорезанное в диске над приемником; с боков, с внутренней стороны диска, имеется 2 ряда планок (О), образующих направляющие винтообразные пазы для хода шляпок патронов; над верхней планкой почти у ее конца приклепан шип (Ц) для упора первого патрона в магазине своей шляпкой, при набивке магазина полностью 63 патронами.



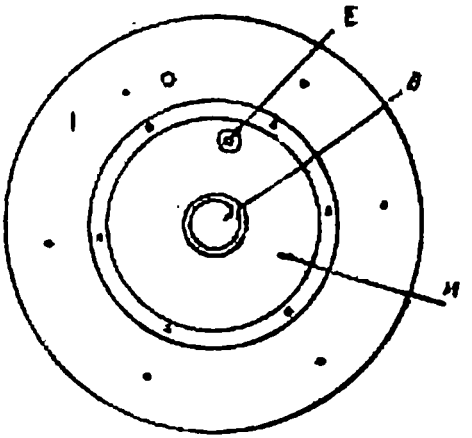
Черт. 27. Диск (вид внутренней стороны сверху).
Разрез диска по оси ZS.

Вид с внутренней стороны.





Вид сбоку.



Вид с наружной стороны.

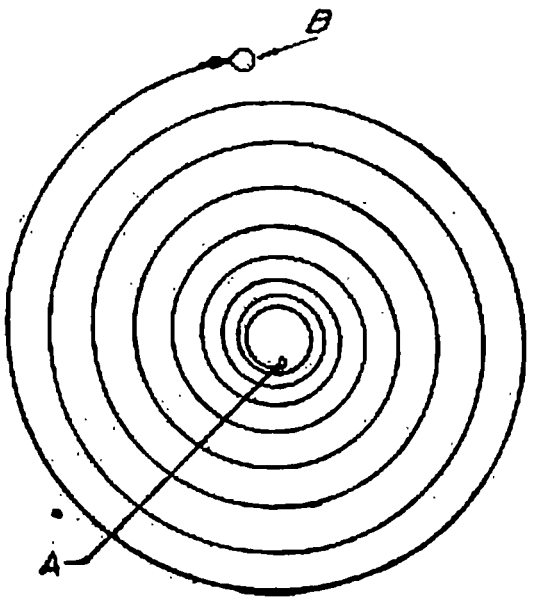
Черт. 28. Крышка диска.

39. Крышка диска (черт. 28) подвижная; с внутренней стороны имеет 2 ряда реек больших (А) и малых (Б) по 22 штуки каждых; между рейками в 3 ряда помещаются патроны; большие рейки сверху срезаны (Ж) для упора в гильзу патрона при подходе к лотку; в центре диска отверстие (В) для выхода верхней части втулки (Р) (черт. 27); между реек на ремне вставлен стальной патрон (задержка) (Г), который задерживает вращение крышки и раскручивание пружины по израсходовании всех патронов в магазине, упираясь в лоток (Н) (черт. 27). Патрон удерживается ремнем (З) с шариком.

С боков крышка имеет насечку (Д) (черт. 27) для удобства поворачивания крышки рукой при снаряжении и разряжении магазина.

С наружной стороны крышки, в середине — выемка (И) для помещения заводной пружины магазина, и сосок (Е) (черт. 28), на который надевается пружина магазина петлей (В) (черт. 29).

40. Заводная пластинчатая пружина магазина (черт. 29), работающая на раскручивание, имеет 12—13 витков. Пружина служит для движения крышки диска (черт. 28). Одним концом пружина, загибом (А), входит в прорезь (П) втулки (Р) (черт. 27), стоящей неподвижно, а другим концом, петлей (В), пружина надевается на сосок (Е), имеющийся с наружной стороны в выемке крышки диска (черт. 28).

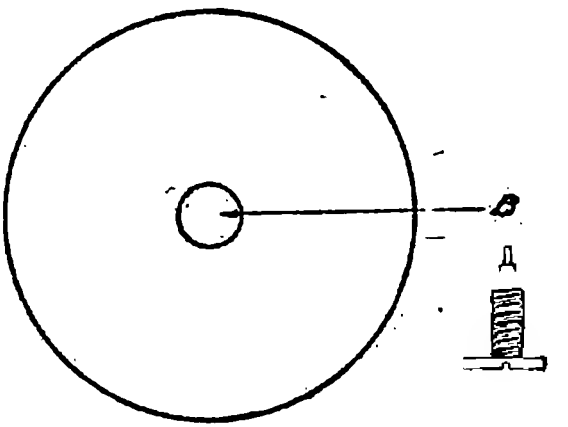


Черт. 29. Пружина магазина.

41. Крышка пружины магазина (черт. 30) закрывает пружину, предохраняет ее от загрязнения и выпадения; крышка имеет от-

верстие (В) для надевания на втулку (Р) (черт. 27); удерживаются крышки диска и пружины винтом (Д).

42. Действие частей магазина. Диск (черт. 26 и 27) неподвижно соединен с пулеметом; крышка диска (черт. 28) подвижная вращается заводной пластинчатой пружиной магазина (черт. 29), работающей на раскручивание (крепление пружины указано выше в описании пружины); заводная пружина закручена кругом втулки (Р) (черт. 27); при снаряжении магазина патронами, последние помещены пулей между рейками в винтовом вырезе алюминиевой стойки (Б) (черт. 27), а шляпкой патрона — по направляющим винтообразным пазам диска; при подходе очередного патрона к окну приемника, пружина стремится все время вращать крышку диска (черт. 28), при этом загиб лотка (Н) (черт. 27) направляет патрон в приемник, откуда очередной патрон передней частью (М) (досылателем) гребня (Е) затвора (черт. 21) подается в патронник.

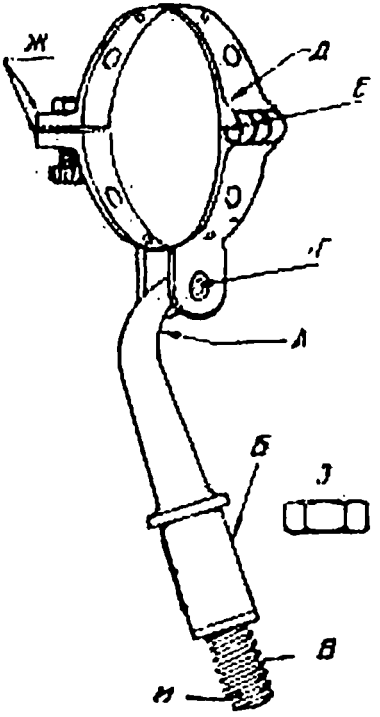


Черт. 30. Крышка и винт пружины магазина.

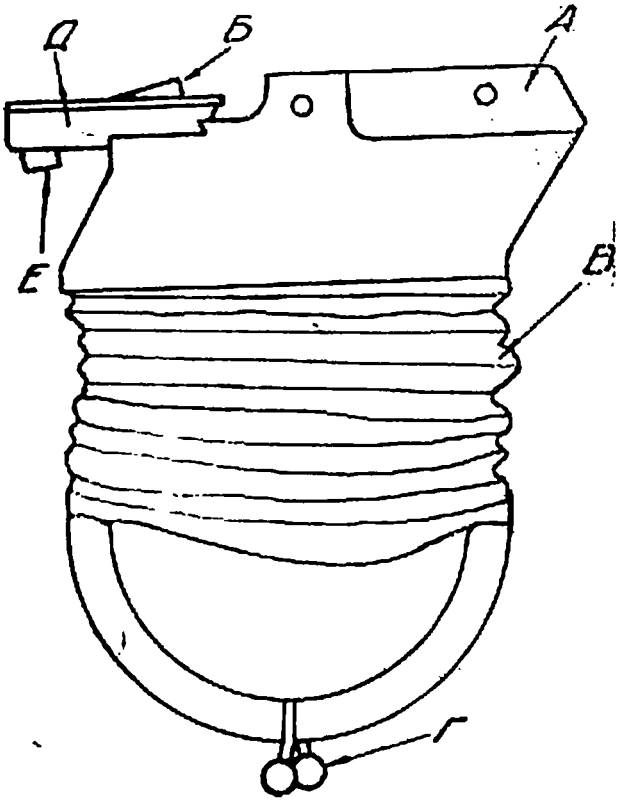
43. Ординарный шворень (черт. 31) служит для крепления пулемета на турели.

Шворень имеет вертлюг (А), изогнутый вперед для того, чтобы наблюдателю было свободнее в кабине управлять пулеметом (так как пулемет подан вперед) и для большого обстрела вниз; снизу вертлюг (Б) выточен для соединения с турелью; снизу выточки — навинтованный пенек (В) для гайки (З), удерживающий шворень на турели; пенек имеет отверстие (И) для шплинта, крепящего гайку.

Сверху вертлюг имеет головку с отверстием для втулки (Г), соединяющей вертлюг (А) с обжимным кольцом (Д); при креплении втулкой последняя с краев разгибается — к наружной стороне. Обжимное кольцо состоит из двух полуколец, соединенных осью (Е); при вставленном пулемете планшайбою (черт. 5 и 6) в паз обжимного кольца и для закрепления планшайбы имеются на концах полуколец загибы (Ж) (на нижнем—



Черт. 31. Ординарный шворень.



Чёрт. 32. Гильзоулавливатель.

с отверстием, а на верхнем — с прорезью), в которые входят болт с гайкой и шайбой; снизу болт имеет отверстие для шплинта, крепящего гайку.

44. Гильзоулавливатель (черт. 32) с одной стороны имеет воронкообразную металлическую оправу (горловину) (А) с защелкой (Б) для крепления к пулемету;

с боков защелки — ребра (Д) для входа в продольные пазы (Н) спусковой рамы (черт. 15) при креплении гильзоулавливателя к пулемету.

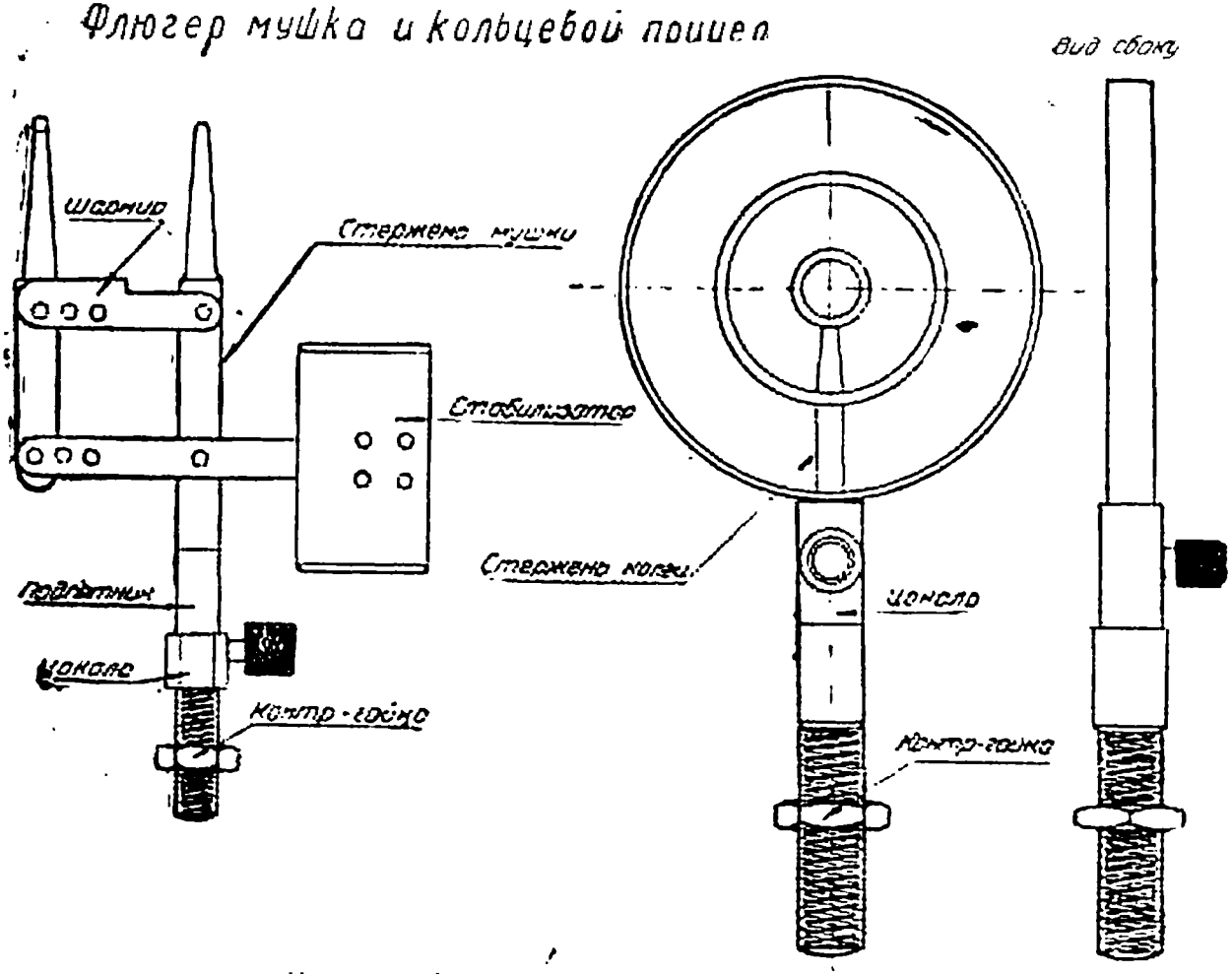
Снизу к металлической оправе крепится парусиновый мешок (В); внутри для формы в мешок вставлена стальная проволока, прикрепленная к мешку дратвой или тонкой ниткой; снизу мешок имеет сумочный замок (Г) для запирания мешка; по накоплении гильз для выбрасывания их из мешка необходимо расцепить рукой сумочный замок (Г), который раскрывается пружиной, вставленной в раструб с внутренней стороны.

Для присоединения гильзоулавливателя к пулемету надо мешок ребрами (Д), имеющимися с боков защелки (Б), вставить спереди в пазы (Н) спусковой рамы (черт. 15); защелка своим верхним концом войдет во внутренний продольный скошенный паз в спусковой раме и не позволит гильзоулавливателю сдвигаться.

Для снятия гильзоулавливателя с пулемета надо пуговку (Е) защелки (Б) снизу подать вверх и выдвинуть гильзоулавливатель вперед.

45. Флюгер-мушка и кольцевой прицел к пулемету (черт. 33). Флюгер-мушка ввинчивается во втулку на дульной части ствола, а кольцевой прицел во вкладыш, прикрепленный спереди к планшайбе. Безусловно воспрещается при завинчивании брать рукой за флюгарку или кольцо прицела, так как они ломаются, а необходимо пользоваться при их завинчивании ключом, для чего на стойках прицела и флюгер-мушки сделаны прорези; пристрелка пулемета **на земле ведется** через малое кольцо на верхнюю **часть стержня флюгар**ки, почему закреплять шарнирное **соединение флюгар**ки не требуется.

Подробное описание кольцевого прицела и флюгер-мушки имеется в специальном описании прицелов для воздушной стрельбы.



Черт. 33 Флюгер-мушка и кольцевой прицел

РАЗБОРКА И СБОРКА ПУЛЕМЕТА

Общее положение

46. Разборка пулемета производится для чистки, смазки и для подробного осмотра в случае неисправности.

Производить разборку **боевого пулемета** для изучения, особенно практиковаться в разборке и сборке **не разрешается,** так как части пулемета изнашиваются и возможны повреждения их.

Для изучения материальной части пулемета, его разборки, необходимо иметь учебный пулемет.

47. При разборке и сборке необходимо:

а) лишних усилий не употреблять;

б) не царапать одну часть о другую;

в) оси и болты вынимать или выколачивать выколоткой осторожно, чтобы не поцарапать и не попортить части;

г) если какая-либо часть пулемета упала на землю или в песок, промыть ее в керосине и обтереть насухо.

Разборка пулемета производится в следующем порядке

Неполная разборка пулемета

48. Отделить спусковую раму (черт. 15) с рукояткой от ствольной коробки (черт. 5 и 6), для чего, положив пулемет перед собою нижней частью ствольной коробки на стол, дульной частью ствола от себя так, чтобы спусковая скоба (К) и рукоятка (черт. 15) не лежали на столе, и придерживая пулемет левой рукой за ствольную коробку, правой рукою вывинтить справа хвостовую чеку (черт. 16), вращая ее на себя; вынув чеку, левой рукой прижать ствольную коробку к столу, а правой рукой толчками вниз по деревянной рукоятке сверху сдвинуть с места спусковую раму и, вращая ее вниз, вывести из сцепления и отделить от ствольной коробки.

49. Вынуть затворную раму вместе с газовым поршнем (черт. 12) и затвором

(черт. 20) из ствольной коробки, для чего: положить пулемет перед собою на левый бок дулом вперед, удерживая пулемет левой рукой, правой взять за насечку (Б) направляющей трубки поршня (черт. 13) и выдвинуть направляющую трубку вперед из ствольной коробки, чтобы выступы (А) трубки вышли из соответствующих выемок, имеющихся спереди с внутренней стороны в приливах (Д) (черт. 5) ствольной коробки; затем, повернув трубку примерно на 30°, чтобы выступы на направляющей трубке поршня прошли между приливами ствольной коробки, и придерживая левой рукой ствольную коробку у колодки (Г) (черт. 5), вынуть на себя собранную затворную раму с газовым поршнем (черт. 12), с возвратной пружиной (черт. 15), с направляющей трубкой (черт. 13) и собранным затвором (черт. 20) из ствольной коробки, подавая за рукоятку (А) затворной рамы (черт. 11) назад. Для предохранения сбития выступов (А) направляющей трубки (черт. 13) направлять их между приливами (Д) (черт. 5); по выходе задней части рамы с затвором из ствольной коробки для предупреждения от выпадения затвора на землю, необходимо правой рукой обхватить затвор с задней частью рамы и вынуть их из ствольной коробки.

50. Отделить затвор от рамы, вынув вверх собранный затвор из рамы.

51. Разобрать затвор, вынуть назад ударник (черт. 22) и отделить боевые упоры (черт. 23); выбрасыватель (черт. 24) и пружина выбрасывателя (черт. 25) отделяются только при поломке и загрязнении. При поломке в ударнике бойка последний заменяется новым (предварительно выколотив шпильку и вынув поломанный боек ударника).

Для отделения выбрасывателя необходимо тонкой выколоткой или острием пули патрона приподнять передний конец пружины выбрасывателя, вставить острый конец выколотки спереди в выемку (Г)

(черт. 25), придерживая передний конец пружины приподнятым, **вставить тонкую выколотку** в гнездо пружины **(Б) и вытолкнуть пружину вперед**; после чего вынуть **выбрасыватель, повернув над** столом затвор выбрасывателем вниз: последний выпадает сам.

52. Отделить ствол (черт. 2) от стволовой коробки (черт. 5 и 6), для чего отверткой вывинтить и вынуть чеку ствола (черт. 10); затем, поставив вертикально на стол ствольную коробку задней ее частью, а дульной частью ствола вверх так, чтобы нижняя часть ствольной коробки была обращена к себе и, поддерживая пулемет левой рукой за ствольную коробку, правой повернуть ствол на 45° вправо; после чего, приподнимая ствол кверху, вынуть его из ствольной коробки.

Неполная разборка производится для чистки пулемета после стрельбы; полная же разборка производится в исключительных случаях, по мере надобности (при поломках затворной рамы, газового поршня и при загрязнении газовых путей).

Полная разборка пулемета

53. Для полной разборки, кроме указанного выше, требуется:

1) Отделить регулятор газов, для чего вынуть шплинт, крепящий гайку на регуляторе; затем ключом отвинтить гайку и легкими ударами медным молоточком по переднему обрезу регулятора выколотить его переднюю часть из отверстия переднего прилива газовой каморы и вынуть регулятор.

2) Разобрать собранную затворную раму (черт. 11).

а) Вывинтить газовый поршень (черт. 12): поставив раму вертикально задней частью на стол или на что-нибудь деревянное, выколоткой через отверстие (В) направляющей трубки (черт. 13) сжать возвратную пружину (черт. 14), подав ее вниз для того,

чтобы вывести загнутый конец (А) возвратной пружины из зареза (Б) поршня (черт. 12); правой рукой вывинтить газовый поршень и, придерживая слегка поршень с пружиной сверху, чтобы дать пружине разжаться, вынуть возвратную пружину из направляющей трубки (черт. 13); если поршень покрылся нагаром и не вывинчивается, необходимо зажать его в тиски между деревянными прокладками с полукруглыми вырезами для поршня и, сжав пружину (как указано выше), вывинтить затворную раму из газового поршня. Для удобства сжатия пружины при отвинчивании газового поршня необходимо пользоваться прибором, который надевается на направляющую трубку: зажать винт прибора вверху прорези направляющей трубки так, чтобы он концом захватил верхнюю спираль пружины; затем сжать прибором пружину, подавая ее вниз, и отвинтить газовый поршень.

б) Снять вверх со стержня (Ж) рамы (черт. 11) направляющую трубку с возвратной пружиной и вынуть возвратную пружину из направляющей трубки.

3) Разборка в спусковой раме (черт. 15) спускового механизма (черт. 17, 18 и 19) при загрязнении и при поломках пружин производится в следующем порядке:

а) взяв левой рукой за рукоятку, подать предохранитель (черт. 19) головкой (А) от себя; закрыв надпись «огонь», выколотить тонкой выколоткой слева шпильку, удерживающую спусковой крючок (черт. 18) из отверстия (Л) спусковой рамы (черт. 15); отделить спусковой рычаг, пружину (черт. 17) и спусковой крючок (черт. 18);

б) вынуть вправо предохранитель (черт. 19), нажав сверху выколоткой на пластинчатую пружину предохранителя, а большим пальцем левой руки или выколоткой нажать слева на шляпку (В) предохранителя; когда шляпка выйдет из отверстия и будет пластинчатой пружиной приподнята вверх, необходимо в левое отверстие вставить тонкую выколотку и концом

ее сжать пластинчатую пружину — вынуть предохранитель из спусковой рамы.

Примечание. Дальнейшая разборка — отвинчивание винта колодки **Г** (черт. 5) на ствольной коробке, разборка защелки магазина, вынимание пружины отражателя, снятие отражателя вынимание пружины предохранителя и отделение кольца от ствола (черт. 2) с втулкой **К** для ввинчивания фланговой мушки производится при поломках и неисправностях.

Сборка пулемета

54. Перед сборкой все части пулемета надо осмотреть; неисправные части исправить или заменить, протереть и только после тщательного осмотра приступить к сборке пулемета.

55. После полной разборки пулемета:

1) Собрать затворную раму (черт. 11), для чего поставить затворную раму на стол стержнем (Ж) вверх и надеть на стержень рамы направляющую трубку поршня (черт. 13) выступами (А) вниз; надеть на стержень возвратную пружину (черт. 14) загнутым концом (А) кверху, сжимая пружину рукой вниз, направляя при этом конец пружины (А) в продольный паз (Г) стержня (Ж) (черт. 11); придерживая пружину в таком положении рукой, сверху через отверстие (В) направляющей трубки (черт. 14), сжать тонкой выколоткой возвратную пружину вниз и навинтить на конец (Г) стержня рамы (Ж) (черт. 11) газовый поршень (черт. 12) до отказа; причем конец пружины должен попасть в зарез (Б) поршня (черт. 12).

2) Вставить в газовую камору регулятор газов, чтобы выступ (У) на переднем приливе (черт. 3) вошел в вырез (Г) на кольцевом выступе (В) (черт. 4); цифра необходимого диаметра отверстия в регуляторе газов должна быть против риски на газовой каморе (что было на последней стрельбе); затем навинтить до отказа на переднюю часть регулятора газов гайку ключом и закрепить ее шплинтом.

56. Собрать части пулемета, отделенные при неполной его разборке.

1) Вставить ствол в ствольную коробку: держа вертикально левой рукой ствольную коробку так, чтобы к себе была обращена нижняя часть ствольной коробки (черт. 5), правой рукой вставить ствол, направляя его таким образом, чтобы газовая камора с регулятором газов (черт. 2) была обращена на 45° вправо; после чего, приподняв слегка ствол, повернуть его газовой каморой влево — при таком положении ствол сцепится со ствольной коробкой; затем закрепить ствол; вставить коническую (навинтованную на конце) чеку ствола (черт. 10) и завинтить ее до отказа отверткой: чека ствола входит в полуцилиндрическую выемку (В) ствола и не позволяет ему поворачиваться (черт. 2).

2) Собрать затвор: вставить боевые упоры (черт. 23) гладкой стороной наружу, а выступами (Б) вниз и вставить ударник в канал затвора, чтобы выступ (Ж) (черт. 22) был обращен вверх.

При вынутом выбрасывателе (черт. 24) и пружине (черт. 25) последние вставляются в затвор; в первую очередь вставляется выбрасыватель, затем пружина вдвигается спереди деревянным молотком и досылается вставленной в вырез (Г) пружины (черт. 25) выколоткой.

3) Соединить собранный затвор с затворной рамой: положив собранную затворную раму (черт. 11) на стол газовым поршнем (черт. 12) влево, а рукояткой (А) от себя; вложить сначала ударник своей прорезью (Д) (черт. 22) в вырез задней стойки (С) рамы (черт. 11) так, чтобы полукруглая часть (Е) ударника была обращена вниз; затем опустить затвор на раму, чтобы нижний прилив затвора (Д) (черт. 21) с нижними выступами (Б) боевых упоров (черт. 23) вошли в соответствующее углубление (О) рамы (черт. 11), при этом боевые упоры должны вплотную входить в выемки, а ударник, продвинутый

вперед, не должен выходить бойком через отверстие для выхода бойка ударника.

4) Вложить собранную затворную раму с затвором в стольную коробку: для чего положить перед собою на стол ствол со стольной коробкой, обращенной нижней частью вверх, а дулом вперед, оставив заднюю часть стольной коробки не на столе, а навесу; правой рукой взять в обхват затвор с задней частью затворной рамы (затвором вниз); направляя раму по соответствующим пазам стольной коробки и вводя поршень в отверстие для направляющей трубки поршня планшайбы (А) стольной коробки (черт. 5) и в отверстие заднего прилива газовой каморы (Ж) (черт. 2) (помогая левой рукой), при этом обратить внимание, чтобы затвор был подан в крайнее переднее положение и нижней своей частью и боевыми упорами прилегал вплотную к стенкам затвора и к затворной раме.

Дослав раму за ее рукоятку вперед до отказа, подать направляющую трубку поршня (черт. 13) за ее насечку (Б) вперед выступом (А) кверху и между двумя приливами (Д) стольной коробки и, поворачивая вправо, ввести ее выступы (А) в соответствующие вымки стольной коробки; при скреплении направляющей трубки со стольной коробкой — при введении выступов не обивать их концы о приливы (Д) (черт. 5).

5) При вынутом спусковом механизме из спусковой рамы собрать его, для чего:

а) вложить в продольный паз углубления (В) (черт. 15) пружину предохранителя;

б) сжать выколоткой пружину предохранителя и вставить справа предохранитель, поставив его головку так, чтобы закрылась надпись «огонь»;

в) повернув предохранитель головкой на себя и открыв надпись «огонь», вложить в цилиндрическое углубление в спусковой раме спиральную пружину (В) спускового рычага (черт. 17) и вставить спусковой рычаг закраиной (А) вперед, чтобы последняя вошла в за-

точку, имеющуюся спереди в углублении (В) спусковой рамы (черт. 15);

г) повернуть спусковую раму левой стороной кверху, вложить спусковой крючок (черт. 18) снизу так, чтобы крючкообразный выступ (Е) лег на плоскость рычага (Е) (черт. 17), и отверстие спускового крючка было против отверстия в спусковой раме; при этом, слегка надавливая пальцем на заднюю часть спускового рычага, вставить слева шпильку спускового крючка (черт. 18).

6) Соединить спусковую раму со стволь ной коробкой: перевернуть пулемет, на столе чтобы верхняя сторона пулемета была обращена вверх, а задняя часть ствольной коробки крючкообразными выступами (В) (черт. 5) была навесу; взяв спусковую раму в обхват за нижнюю рукоятку, вставить ее передними круглыми выступами (А) (черт. 15) в соответствующие выемки крючкообразных выступов (В) в ствольной коробке; приподнимая кверху за рукоятку, ввести дуговые выступы (Е) спусковой рамы (черт. 15) в пазы ствольной коробки вверх до отказа и ввинтить справа хвостовую чеку (черт. 16), чтобы последняя соском (Г) рукоятки (А) вошла в выемку на ствольной коробке.

Для проверки правильности сборки пулемета необходимо пулемет поставить на стол отвесно дулом кверху, правой рукой за рукоятку затворной рамы отвести раму назад, до заскакивания ее боевого взвода за шептало (Г) спускового рычага (черт. 17) и, поставив предохранитель головкой назад (т. е. открыв надпись «огонь»), нажать на спусковой крючок.

Пулемет ставится отвесно для того, чтобы проверить правильность работы частей пулемета при более тяжелых условиях, так как возвратной пружине приходится произвести наибольшую работу — подать все подвижные части вверх, как-то: собранный затвор с затворной рамой, преодолев вместе с тем все трения; если пулемет будет правильно работать в отношении

закрывания затвором заднего обреза ствола, значит пулемет собран правильно; нажатием на спусковой крючок проверяется правильная работа спускового механизма; также проверяется пулемет в горизонтальном положении, но оттягивать раму за рукоятку назад надо на 5—6 см и коротко опускать руку: рама должна энергично доходить в крайнее переднее положение.

Разборка магазина

57. Разборка магазина производится при поломках частей, при неисправностях, при загрязнении или при неудовлетворительной работе магазина из-за неправильной сборки магазина.

Перед разборкой стальной патрон (контрольный) в магазине должен быть в окне приемника.

58. Разборку и сборку магазина желательно производить в оружейной мастерской и в присутствии того, кто вел стрельбу с этим магазином на пулемете.

59. Разборка производится в следующем порядке:

1) Положить магазин на стол приемником вниз, снять ремень с переднего ушка, нажав на пружину карабина. Вывинтить винт, крепящий крышки диска, и пружину отверткой с широким лезвием дабы не сорвать прорези на шляпке винта (Д) крышки пружины магазина (черт. 30).

2) Снять вверх крышку пружины, помогая слегка отверткой с узким лезвием, или тонкой выколоткой осторожно, не царапая крышек.

3) Вынуть пружину магазина (черт. 29), для чего:

а) придерживая ладонью левой руки пружину сверху, правой снять наружный конец пружины отверткой с соска, подавая конец пружины с петлей (В) (черт. 29) вверх, снять ее с соска, придерживая ладонью пружину, дать ей постепенно развернуться;

б) снять внутренний конец пружины с загибом (А) (черт. 29), подавая его концом отвертки не за загиб пружины, а с другой стороны, так как загиб может сломаться; вывести ее загиб из прорези (П) втулки (Р) (черт. 27).

4) Отделить крышку диска (черт. 28), подавая ее за насечку (Д) двумя руками вверх.

Сборка магазина

60. Перед сборкой магазина его необходимо протереть насухо и осмотреть все части, не погнуты ли: а) рейки диска, б) планки, образующие пазы, в) лоток, г) крышки; целы ли: винтообразная стойка, втулка и ремень; не имеют ли качания: стойка, лоток, планки, образующие пазы; не отклепался ли запец (Ж) (черт. 26 и 27).

Проверить целость пружины и ее концов, а также осмотреть приемник, чтобы он не имел побитостей.

61. Сборка магазина производится в следующем порядке:

1) Положить диск на стол приемником вниз и от себя на $^1/_8$ оборота влево так, чтобы верхнее окончание винтового выреза в алюминиевой стойке было строго от себя, а шип (Ц) (черт. 27), имеющийся с внутренней стороны диска у конца верхней винтовой планки, по которой скользят шляпки патронов, был против себя.

2) Вложить крышку диска с рейками (черт. 28) в диск магазина (черт. 27), для чего:

а) подтянуть контрольный патрон за шарик на ремне так, чтобы он был между рейками и пулей опущен книзу;

б) держа крышку шариком от себя и, придерживая правой рукой за ремень заднюю часть патрона, вложить крышку рейками в диск магазина, держа сторону крышки диска (где патрон) слегка приподнятой (не закрывая ее), наблюдая через приподнятую часть крышки, вставить конец пули патрона в верхнее окончание винто-

ного выреза в алюминиевой стойке (Б) (черт. 27) и, опуская ремень и приподнятый край крышки, закрыть ее, чтобы в отверстие в центре крышки вошла верхняя часть втулки (Р) (черт. 27);

в) повернуть крышку за насечку (Д) (черт. 28) по часовой стрелке (до отказа — около 2¾ оборотов), что определяется ремнем контрольного патрона, который будет натянут до отказа и его шарик будет строго против площадки (Л) (черт. 26). При поворачивании патрон пулей идет по винтовому вырезу в алюминиевой стойке (Б), широкой частью по винтообразным пазам (О), имеющимся на внутренней стороне диска (черт. 27); после чего, придерживая крышку и, перевернув магазин, посмотреть, лежит ли патрон на лотке и против окна приемника (в противном случае патрон будет вложен неправильно).

3) Вложить заводную пружину, для чего:

а) положить магазин на стол приемником вниз (при переворачивании магазина необходимо придерживать крышку диска); вставить загиб пружины (А) (черт. 29) в прорезь (П) на втулке (Р) (черт. 27);

б) взвести пружину, упершись магазин одной стороной в стол, а другой — в грудь, придерживая пружину ладонью сверху и закручивая ее руками так, чтобы витки пружины не заходили за сосок на крышке диска, закрутить пружину вплотную, после чего спустить ее на ¾ оборота и надеть другой конец петлей (В) (черт. 29) на сосок (Е) крышки пружины (черт. 30); при снаряжении диска 63 патронами, пружина в таком положении будет иметь максимум натяжения. Для удобства надевания пружины необходимо иметь специальный прибор (станок).

4) Вставить крышку заводной пружины магазина (черт. 30), закрепив ее винтом (Д); затем зацепить карабин ремня (Т) за ушко (У) на диске (черт. 27).

62. Проверка магазина после сборки:

а) проверить из своих ли частей (номеров) собран магазин;

б) проверить правильность натяжения пружины, для чего: повернув магазин приемником вверх, повернуть крышку диска за насечку (Д) (черт. 28) до отказа — около 2¾ оборотов; удерживая ее в таком положении, открыть крышку пружины магазина (черт. 30) и посмотреть пружину; последняя должна быть накручена вплотную;

в) проверить, вращается ли крышка пружины (черт. 30); при несвободном вращении крышки ударить по ней слегка сверху деревянным молотком или рукояткой отвертки или, сняв крышку пружины, прижать пружину к крышке диска, в противном случае крышка пружины будет тормозить раскручивание пружины;

г) проверить, чтобы части магазина не были помяты; при помятости диска у приемника и крышек получаются задержки в стрельбе.

ЧИСТКА, СБЕРЕЖЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ ПУЛЕМЕТОВ

Чистка пулемета

Общие указания

63. Чистка пулемета производится: после стрельбы, после полета, если пулемет покрылся пылью или влагой от дождя, каждый раз перед осмотром и подготовкой к стрельбе, не менее 1 раза в 10 дней при хранении пулемета в подразделении без использования.

64. Степень необходимой чистки и необходимой для этого разборки определяется каждый раз командным составом. Однако после стрельбы и влияния атмосферных условий, как правило, пулемет должен быть полностью разобран, прочищен и смазан.

65. При всякой чистке или протирании канала ствола последний должен быть вынут из пулемета, и чистка должна вестись с казенной части (в целях сохранения дульной части от растирания). Чистка с дульной части разрешается в исключительных случаях, при обя-

жательном применении мастичных шомполов или специальных приборов (вкладышей), предохраняющих от растирания.

Чистка пулемета должна вестись только вполне исправной принадлежностью с применением вполне годных материалов.

66. Главное внимание при чистке обращать на устранение нагара и ржавчины.

Малейшую красноту, появившуюся на какой-нибудь части пулемета, необходимо предварительно размягчить смазкой, а затем оттереть тряпкой; если ржавчина при очистке не поддается, то ее нужно **смазать** маслом и оставить на некоторое время пулемет в теплом месте, а затем попробовать оттереть ржавчину с помощью деревянных палочек; в противном случае, отправить в оружейную мастерскую.

Очистка следов ржавчины и мелких раковин стальными щетками, порошком, а также полировка и шлифовка частей пулемета **не разрешаются.**

Средства для чистки и разборки

Принадлежность

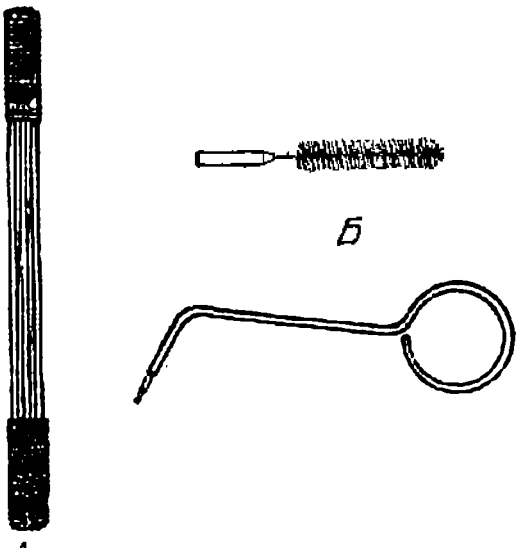
67. Для чистки и разборки пулемета имеется установленная принадлежность:

а) Складной шомпол с протиркой (А) (черт. 34) образца, принятого к пулемету ПВ-1; он состоит из трех свинченных частей и латунного наконечника с пружиной; передняя часть шомпола имеет два продольных отверстия для пропускания тряпки или пакли при чистке; к задней части шомпола прикреплена стальная трубка, служащая рукояткой; через трубку пропускаются и ввинчиваются в ее дно остальные две части шомпола при носке их в сложенном виде; на передний конец сложенных частей шомпола надевается наконечник, удерживаемый на месте пластинчатой пру-

жиной, зацеп которой входит через продольную прорезь наконечника во вторую щель шомпола.

б) Коленчатая протирка (Б) с ершом служит для удобства промазывания и чистки патронника

в) Ключ с отверткой (В) (черт. 35) служит для отвинчивания гайки регулятора газов и для подвертывания и отвертывания винтов лезвием отвертки.



Черт. 34. Принадлежность.

г) 3 развертки для чистки газовых путей: первая — для чистки газового поршня, вторая — для чистки регулятора газов внутри и третья — для чистки регулятора газов снаружи, и прилива (Ж) газовой каморы (черт. 2) с внутренней стороны.

д) Выколотка—для чистки газовых отверстий в регуляторе, которые засоряются пороховыми газами, и для вынимания выбрасывателя, осей спускового крючка и предохранителя; выколотка также служит ручкой у разверток (вставляя выколотку в отверстие развертки).

е) Прибор для извлечения разорвавшихся дулец гильзы служит: для вынимания дулыца гильзы; прибор при отведенном затворе назад вставляется в патронник; затем затвор подается вперед и резко отводится за рукоятку затворной рамы назад.

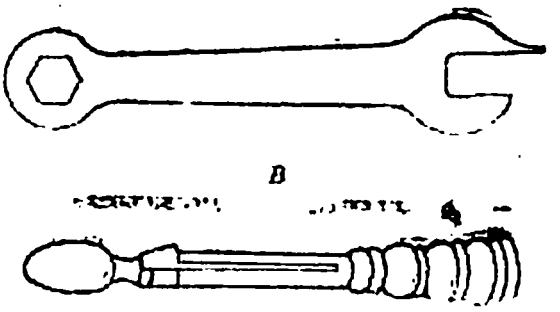
68. Материалы для чистки и смазки.

а) Чистые мягкие тряпки.

б) Пакля, очищенная от кострики, хлопчатобумажные концы, которые предварительно должны быть размотаны и разобраны.

в) Для чистки и смазки применяются: ружейное сало, веретенное, трансформаторное или костяное масло, щелочной состав и безводный керосин.

69. Для воздушной стрельбы зимою при температуре ниже 5° на земле необходимо для смазки подвижных частей применять исключительно трансформаторное или веретенное масло, разбавленное безводным керосином (4 части веретенного масла и 1 часть керосина). Для смазки подвижные части обрызгиваются маслом из пулеметной масленки и затем движением назад и вперед смазка распределяется по деталям; также перед каждым полетом на стрельбу смазывать маслом патронник с помощью коленчатой протирки с ершиком (черт. 34 (Б).



Черт. 35. Прибор для извлечения оторванных гильз.

70. Способов для обезвоживания керосина два:

1-й способ: в жестяную воронку кладут 2—3 слоя фильтровальной бумаги и через них наливают керосин; производят это 2—3 раза, каждый раз меняя бумагу.

2-й способ: берут обыкновенную поваренную соль (можно крупную), прокаливают ее в духовке или на примусе, затем кладут в воронку фильтровальную бумагу, на нее сетку и насыпают прокаленную соль. Наливают керосин 2—3 раза небольшими порциями, меняя после каждого раза мокрую соль на сухую.

Соль можно употреблять несколько раз, предварительно высушивая и прокаливая ее.

После фильтровки керосина 2—3 раза, оставляют его в банке отстояться в течение 24 часов, после чего осторожно сливают чистый отстоявшийся керосин без осадка.

1 Описание авиационного пулемета Дегтярева.

Полученный обезвоженный керосин можно употреблять для чистки и разжижения смазки. Такой керосин не замерзает при температуре до 70°, что гарантирует подвижные части пулемета от примерзания.

71. Вся принадлежность и все материалы должны быть без приставших к ним пыли, песка и грязи.

72. Смазка для пулемета должна быть хорошего качества. При наружном осмотре сало должно быть совершенно чистое без грязи и примеси, однородного состава, темножелтого цвета с зеленоватым оттенком; сало, взятое на деревянную или стеклянную палочку, стекает, сохраняя вязкость, тонкими тягучими нитями.

73. Проверить смазку испытанием: взять стальные пластинки, хорошо очищенные и полированные, смазать их смазкой и положить в ящик, на дно которого постлан войлок, слегка смоченный водой; после 7—10 дней вскрыть ящик, тщательно обтереть смазку с пластинок и осмотреть, не появилась ли ржавчина. При появлении ржавчины смазка считается неудовлетворительной.

Порядок чистки и смазки пулемета

74. Чистка канала ствола производится, как правило, при отделенном стволе от пулемета, для чего: выдвинуть вперед и освободить направляющую трубку поршня, оттянуть за рукоятку затворную раму с затвором назад до отказа, поставить предохранитель, вывернуть чеку ствола и вынуть ствол.

а) Продеть в продольные прорези наконечника шомпола тряпку или паклю длиною около 10 см, разровняв ее так, чтобы она ложилась по всей окружности шомпола и входила в канал ствола с небольшим усилием. Пропитать тряпку или паклю керосином, чтобы она была влажная.

б) Уложить ствол на специальной подставке, ввести шомпол с казенной части в канал ствола и плавно продвигать его взад и вперед 3—4 раза, по всей длине. Переменить паклю или тряпку, увлажнить ее в керо-

сине и снова протереть, и так продолжать до тех пор, пока на увлажненной керосином тряпке или пакле не будет ни красноты, ни грязи, ни желтого цвета, а только синева от металла. Ствол, у которого ржавчина указанным порядком не отчищается сдается в оружейную мастерскую.

Полнота чистки канала ствола обязательно поверяется протиранием канала ствола увлажненной в керосин тряпкой или паклей, причем на этой тряпке не должно быть следов от ржавчины, а только синева, и после этого — осмотром насухо протертого канала ствола с дульной и казенной части.

в) Чистка и протирание патронника производятся так же, как и чистка канала ствола, с помощью специальных деревянных палочек или шомпола.

г) Окончив чистку канала ствола, смазать его ружейным салом, для чего продеть в шомпол чистую тряпку (или концы) или при применении мастичного шомпола — навинтить щетинный ершик, умеренно пропитать ружейным салом (щетинный ершик окунается в смазку, встряхивается над банкой, чтобы снять лишнее и затем производится смазка) и шомпол плавно проводится несколько раз по всему каналу ствола, чтобы равномерно покрыть тонким слоем смазки нарезы и поля канала, а также патронник со скатом и пульный вход. Запрещается применение для смазки бумажек или наливание масла в канал ствола.

При осмотре смазанных стволов ни в коем случае не добиваться, чтобы в них был блеск.

При чистке пулеметов после стрельбы руководствоваться следующими правилами:

а) После стрельбы немедленно смазать канал ствола, регулятор, поршень и затвор щелочным составом.

б) Спустя 2—3 часа после стрельбы тем же щелочным составом, с помощью щетинной щетки или пакли снять (смыть) пороховой нагар.

в) После снятия порохового нагара вычистить канал ствола, применяя при чистке тот же щелочной состав

и производя чистку в соответствии с указаниями пункта «б». Вычистив канал ствола, смазать его ружейным салом.

г) После стрельбы в течение 3—4 дней необходимо ежедневно протирать канал ствола от смазки и снова чистить щелочным составом для нейтрализации выделяющихся пороховых газов из пор металла.

Если пулемет не был в употреблении, то последняя смазка действительна до 10 дней.

Примечания. 1. Под чисткой каналов стволов щелочным составом нужно понимать, что канал чистится не сухой паклей, а пропитанной в щелочь до полного удаления порохового нагара.

2. При определении полноты чистки нужно различать грязь, нагар и ржавчину от синевы металла. Вообще надлежит избегать излишне долго и сильно тереть канал ствола и не стремиться непременно доводить его до блеска; матовый вид канала ствола недочисткой не считается.

3. Сводя ржавчину, следует удалить только красновато-бурый налет, сглаживать остающуюся сыпь или следы ржавчины воспрещается.

При чистке пулемета с флюгер-мушкой и кольцевым прицелом **особенно следить,** чтобы не погнуть стоек прицела и мушки, колец прицела, стабилизатора мушки и не обить краску на мушке, так как небрежный толчок по прицелу или мушке нарушит пристрелку пулемета.

Если протирка с шомполом засядут в канале ствола; то необходимо сначала впустить в канал ствола немного разогретой смазки, и оставить минуты на две в покое, после чего вытянуть шомпол; в противном случае отправить в оружейную мастерскую.

75. При чистке остальных металлических частей пулемета следует сначала протереть их сухими тряпками, а потом пропитанными смазкою; вырезы, пазы и отверстия предварительно очистить деревянными палочками. Возвратная пружина протирается тонкими слабо промасленными тряпками. Не следует прибегать к излишне обильной смазке пулеметов, находящихся в по-

стоянном употреблении, так как это ведет к загрязнению и осечкам.

76. Деревянные рукоятки спусковой рамы обтираются только сухими тряпками.

77. Для чистки газовых путей необходимо после каждой стрельбы отделить регулятор от газовой каморы, а направляющую трубку и газовый поршень — от затворной рамы и вычистить внутри и снаружи регулятор газов и газовый поршень, снимая дочиста нагар щетинной щеткой со смазкой, а затем обтереть насухо и слегка смазать.

При загрязнении пороховым нагаром 3 радиальных каналов регулятора они прочищаются специальной развертной (см. п. «г» ст. 67, принадлежность для чистки), предварительно вынув регулятор газов.

Необходимо особенно обращать внимание на чистку регулятора, так как последний, вычищенный, вытертый и смазанный, через день может оказаться сильно поржавленным, и ржавчина, начиная с основания, распространяется до конца регулятора, выступая из-под смазки в виде сыпи, которая, будучи удалена чисткой, несмотря на смазку, снова появляется; причина появления — от свойства газов, которые проникая в толщу металла и выделяясь обратно (окислы азота), образуют кислотную реакцию и тем вызывают заржавление металла и распространение этого заржавления во все стороны. Окисляющему действию пороховых газов подвергаются еще следующие части: а) приемник магазина, б) лоток и внутренняя поверхность магазина, в) нижняя часть наружной поверхности ствола около газовой каморы, г) поверхность задней стенки газовой каморы. Для предупреждения появления указанной ржавчины у пулемета Дегтярева необходимо иметь наблюдение за пулеметом, правильной его чисткой и смазкой, употребляя введенную на снабжение щелочную смазку; не ограничиваясь одной чисткой и смазкой, а несколько раз ее повторяя для уничтожения выделяющихся окислов азота; окончатель-

ная же смазка пулемета должна быть обычная (как и для хранения и сбережения пулеметов).

78. Магазины пулемета чистятся и слегка смазываются; при сильном загрязнении или после дождя, когда они покрываются влагой, необходимо их разобрать для чистки.

79. Окончив чистку частей и собрав пулемет, следует обтереть его чистой тряпкой от излишней смазки, вычистить принадлежность и установить на место хранения.

Сбережение и хранение пулеметов

80. Непосредственным ответственным лицом при хранении пулеметов в складе является завскладом, а за выданные пулеметы на самолет ответственность несет то лицо, в ведение коего выданы и прикреплены пулеметы.

81. Для содержания пулемета в исправности следует:

а) осматривать пулемет, если он хранится в складе или без применения возможно чаще и смазывать не менее одного раза в месяц; после стрельбы тщательно вычистить; если пулемет был под дождем или снегом, произвести ему полную разборку и чистку;

б) оберегать от ударов, толчков и падения, особенно при разборке не ударять одну часть о другую;

в) оберегать от песка, пыли, сырости и снега, которые, попадая в канал ствола, могут дать ржавчины, царапины, раздутости и разрывы, а попадая в места трения подвижных частей пулемета, вызовут затруднение их действия и порчу;

г) без надобности не взводить и не спускать затворной рамы;

д) затыкание стволов у пулеметов от загрязнения безусловно воспрещается, так как при стрельбе с заткнутым стволом возможны раздутия и разрывы ствола;

е) не покрывать пулемета сырым брезентовым чехлом;

ж) оберегать пулемет от потных рук, следы которых

способствуют поржавлению; появившуюся ржавчину немедленно удалять;

з) не вносить с холода пулемет в теплое помещение, а дать ему предварительно отпотеть в прохладном месте и только после этого приступить к чистке;

и) перед стрельбой протереть канал ствола и очистить его от пыли и сора;

к) разбирать боевые пулеметы для учебной цели и употреблять усилия при разборке и сборке пулемета безусловно воспрещается;

л) при переноске пулеметов с флюгер-мушкой и кольцевым прицелом оберегать от ударов, чтобы не погнуть их и не нарушить пристрелку пулеметов.

82. При хранении пулеметов соблюдать следующее:

а) при хранении в складе пулеметы и запасные стволы должны быть уложены в ящики в шкафы, а в случае отсутствия их раскладываются на стеллажах в ряд (с промежутками и на соответствующих подставках для правильного их положения) смазанными и завешиваются обязательно брезентом; запасные части должны храниться в ящике смазанными.

б) затворные рамы с затвором в пулеметах должны быть спущены, чтобы не ослаблять возвратной пружины;

в) при хранении в казарме и в другом помещении держать пулеметы в ящиках, в шкафах или в пирамидах с отдельным гнездом для каждого пулемета, с обозначением на ящике, шкафе или пирамиде номера пулемета и фамилии ответственного лица за пулемет; для предохранения от пыли пирамиды должны быть выше пола на 0,4—0,5 м;

г) в помещении у горячих печек ставить пулеметы не следует;

д) на самолете в ангаре при временном хранении держать их покрытыми брезентовыми чехлами;

е) при перевозках на подводах или по железной дороге пулеметы должны быть уложены в ящики; класть их без ящиков между вещами воспрещается;

ж) в полете, когда стрельбы вести не предполагается, и при рулежке на старт или в ангар, особенно в летнее время, для предохранения пулеметов от пыли или влаги держать их в брезентовых чехлах;

з) при хранении магазинов в складе класть их на стеллажах вертикально, но ни в коем случае не класть один на другой.

Правила хранения и сбережения подробно изложены в Наставлении по хранению и сбережению артимущества в войсках изд. 1934 г.», которым и надлежит руководствоваться.

ОСМОТР И ПОДГОТОВКА ПУЛЕМЕТА К СТРЕЛЬБЕ

Осмотр пулемета

83. Осмотр пулемета производится после чистки и при подготовке пулемета к стрельбе в разобранном виде.

84. При осмотре надлежит убедиться, нет ли на наружных частях пулемета, в канале ствола и в патронике: ржавчины, следов ржавчины, раковин, царапин, забоин, трещин, побитостей, раздутости канала ствола и сильного износа полей в канале ствола.

Ржавчина имеет вид красно-бурых пятен или крапин, разбросанных или скученных на поверхности металла; присутствие ржавчины в канале определяется пропусканием в канал ствола чистой тряпки или пакли, увлажненной в керосине, которые в таком случае будут иметь бурый след.

При осмотре каналов стволов, протертых насухо, можно встретиться с следующими недостатками.

а) Сыпь — первичное поражение канала ствола — наблюдается в виде мелких точек, расположенных местами (чаще всего в углах нарезов) или по всему каналу. Необходимо подчеркнуть, что без наличия достаточного опыта по осмотру «сыпь» можно не обнаружить.

б) Из точечной ржавчины (сыпи) образуются крапины как последующая форма ржавчины, которые принято называть «следы ржавчины»; такие следы в большинстве случаев встречаются в углах нарезов, а также и на поверхности казенной части канала.

в) Следы в виде крапин, но сливающиеся между собой и представляющие как бы отдельные мелкие гнезда в различных местах канала, принято называть «глубокими следами ржавчины».

г) В редких случаях встречаются пулеметы со стволами, в каналах которых имеются глубокие гнезда, образовавшиеся от сильно запущенной ржавчины, и которые принято называть «раковинами».

Пригодность таких стволов к службе определяется инженером по вооружению или оружтехником части. В тех случаях, когда в канале ствола встречаются следы ржавчины нескольких из поименованных разновидностей, записывается место их расположения.

д) Царапины имеют вид узких бороздок различной длины, глубины и направления; если царапина глубокая, то у краев ее заметен под'ем металла.

е) Забоины имеют вид более значительных углублений и иногда даже с под'емом металла.

ж) Задиринны по наружному виду отличаются от царапин большею шириною и глубиною; задиринны на конце имеют обыкновенный заворот металла.

з) Трещины имеют вид тонкой темной бороздки, похожей на царапины или на штрих, оставленный инструментом.

Для определения трещин необходима лупа. Если края разворочены и неровны, это показывает действительность трещины.

и) Раздутость в канале ствола появляется в виде поперечных темных колец сплошных или прерывчатых; большая густота тени указывает на большую степень раздутия: раздутие происходит от присутствия посторонних тел в канале ствола, замедляющих движение пули по каналу.

85. Осмотреть ствольную коробку. Провести пальцами внутри коробки по пазам — они не должны иметь задирин и забоин, особенно около боевых упоров затвора, иначе будет несвободное движение затвора с затворной рамой; боевые уступы ствольной коробки, в которые упираются задние концы боевых упоров при закрытом затворе, а также и пазы для хода гребня затвора не должны быть забиты, сношены или иметь осадку, влекущую неплотное закрывание затвора; проверить защелку магазина — нажать рукой на защелку и отпустить руку, защелка должна энергично подаваться вперед и концы защелки должны быть целы; передний выступ, удерживающий магазин, должен быть цел; отражатель должен быть цел и при нажатии на него снизу должен энергично подаваться вниз; втулка для кольцевого прицела должна быть закреплена винтом и не иметь качания.

По окончании осмотра обтереть ствольную коробку промасленной тряпкой.

86. Осмотреть ствол с газовой каморой. Канал ствола и патронник не должны иметь ржавчины, раздутостей и других недостатков (см. ст. 84), влияющих на его прочность и меткость боя; выемки на заднем обрезе ствола не должны иметь забоин и задирин; у дульного обреза не должно быть побитостей; сухарное соединение не должно иметь забоин; газовая камора должна сидеть на стволе без качания и от смещения закреплена винтом. Регулятор газов должен быть ввинчен так, чтобы риска с цифрой была против риски на газовой каморе; внутри и снаружи регулятор газов должен быть чист, отверстия не засорены нагаром, и резьба внутри гайки регулятора и на регуляторе газов не должна иметь забоин; кольцо заднего прилива газовой каморы не должно иметь нагара. После осмотра ствол обтереть промасленой тряпкой и вставить в ствольную коробку; перед стрельбой необходимо протереть канал ствола и смазать патронник коленчатым стержнем с протиркой маслом.

87. Осмотреть затворную раму. Ребра рамы и выступы не должны иметь забоин или задирин; стержень не должен иметь качания; резьба для навинчивания газового поршня и вырез на резьбе для входа загиба пружины должны быть целы; осмотреть, нет ли трещин в окне для прохода патрона и у основания задней стойки; стержень не должен быть погнут; боевой взвод рамы не должен иметь сношенности и заворота металла, препятствующих удержанию рамы спусковым рычагом. Осмотрев затворную раму, обтереть слегка просаленной тряпкой.

88. Осмотреть газовый поршень. Раструб должен быть чист, нарезка внутри и винтовой зарез для упора в загнутый конец пружины должны быть целы; поршень не должен отвинчиваться от стержня без вывода загиба переднего конца возвратной пружины из выреза на навинтованном конце стержня и винтового зареза на заднем срезе поршня; поршень не должен иметь трения о стенки направляющей трубки, а раструб газового поршня — о стенки регулятора газов; дно поршня не должно ударяться о срез регулятора газов, между ним должен быть зазор не менее 0,5 мм (при ударах поршня о регулятор на срезе регулятора должны быть забоины и завороты металла). Осмотрев поршень, обтереть его слегка просаленной тряпкой.

89. Осмотреть направляющую трубку поршня. Выступы на задней части трубки должны быть целы; осмотреть, нет ли трещин или побитостей на трубке; осмотрев направляющую трубку поршня, обтереть ее промасленной тряпкой.

90. Осмотреть возвратную пружину. Не погнута ли и не отломан ли загнутый конец пружины, нет ли резких изменений в промежутках спирали и цела ли пружина; последняя должна иметь от 55 до 58 витков; нормальная длина пружины должна быть в пределах 310—320 мм. Пригодность пружины определяется обмером ее длины или же пробой на правильность работы пулемета в вертикальном положении 5—10 учеб-

ными патронами, вставленными в магазин. Натяжение пружины в заводской обстановке проверяется специальным прибором; в частях может быть проверено в тисках; при насаживании пружины на шомпол и подвеске груза, пружины должны быть в пределах от 22 до 25 фунтов (8,4—10 кг); осмотрев пружину, обтереть ее промасленной тряпкой и собрать затворную раму.

91. Осмотреть затвор. Боек ударника, зуб выбрасывателя, боевые упоры и остов затвора не должны иметь побитости, отколов, трещин, забоин и т. д.; осмотреть, цел ли боек ударника, не имеет ли ударник забоин и погибов, препятствующих движению в затворе, и не качается ли он в стебле ударника (небольшая качка бойка в ударнике допускается); боек ударника не должен иметь выкрошенности, и шпилька, соединяющая боек с ударником, должна быть цела. Не сношены ли края боевых упоров, цел ли зуб выбрасывателя; при подаче ударника вперед боек должен выходить в отверстие чашечки, и чашечка для помещения шляпки патрона не должна быть разношена; при собранном выбрасывателе вложенные гильза или патрон должны сидеть в чашечке плотно и не выпадать от встряхивания затвора; дно чашечки не должно иметь трещин и сильного разгара металла вокруг отверстия для выхода бойка ударника; венчик чашечки не должен быть смят, забит или скошен и иметь трещин около шляпки ударника; при подаче ударника назад и при сжатии упоров последние должны плотно прилегать к выемкам в затворе. По окончании осмотра наружные части затвора обтереть тряпкой, слегка пропитанной смазкой, собрать затвор и, соединив его с собранной затворной рамой, вставить в ствольную коробку.

92. Осмотреть спусковую раму. Нет ли на внутренней поверхности в пазах забоин; цел ли конец спускового рычага (шептало); исправна ли пружина спускового рычага; при нажатии на спусковой крючок и коротко отпуская его, спусковой рычаг должен энергично подаваться вверх; исправна ли пружина предо-

хранителя — последний должен удерживаться как в переднем, так и в заднем положении; не ослабло ли соединение рукояток со спусковой рамой и не сорвана ли резьба соединительного винта; осмотрев спусковую раму, обтереть ее промасленной тряпкой и соединить со ствольной коробкой.

93. Осмотреть кольцевой прицел и флюгер-мушку. Они не должны иметь качания во ввинченных втулках; стержень мушки должен быть прямой и легко вращаться в подпятнике; стабилизатор не должен быть погнут и должен симметрично быть расположен по отношению плоскости, проходящей через оси мушки и стержня; подпятник мушки и прицела в цоколе не должен иметь качания, и винты, крепящие их в цоколе, должны быть целы, с исправной пружинкой и крепко удерживать мушку прицела в цоколе; при горизонтальном положении шарнирного соединения мушки и при плавном вращении вокруг стержня стабилизатора, по остановке вращения, должен занимать крайнее нижнее положение, при условии установки валика в отверстие на скорость 220—240 км/час; осмотреть, целы ли шплинты крепления шарниров: красный шарик должен быть цел. В кольцевом прицеле стержень должен быть прямой; все кольца прицела должны быть концентрично расположены и в одной плоскости, без помятостей; стержень колец не должен иметь качания в цоколе и удерживаться крепко в цоколе винтом с пружинкой; контргайки, мушки и прицелы должны быть довинчены до отказа, а при вращении свободно ходить по всей резьбе; последняя не должна иметь побитостей.

94. Осмотреть магазины. Не должно быть побитостей, вмятин, погнутости или шатания зубьев гребенок, погнутости лотка; ремешок контрольного патрона (задержки) должен быть цел; осмотреть, не ослабло ли крепление алюминиевого барабана и планок, направляющих шляпки патронов; исправны ли пружины — заводная и защелки магазина и не имеется ли забоин на защелке магазина. Осмотрев части мага-

зина, смазать их внутри веретенным маслом и, собрав магазин, обтереть снаружи его просаленной тряпкой; в зимнее время пользоваться смазкой, указанной в ст. 69; (проверку магазина после сборки — см. ст. 62).

95. Осмотреть гильзоулавливатель. Горловина не должна иметь помятостей и защелка должна быть исправна; проволока внутри к мешку должна быть подшита и сумочный затвор исправен.

96. Осмотреть шворень. Выточка внизу штыря при соединении с турелью не должна иметь бокового и вертикального качания и удерживаться на турели крепко гайкой; обжимное кольцо должно плотно облегать планшайбу пулемета; после осмотра шворня и перед вставлением в турель смазать его выточку и обтереть шворень жирной тряпкой.

Примечание. О порядке осмотра, эксплоатации пулеметов и отправки их в ремонт — см. инструкцию, изданную Эксплоатационным отделением НИИ ВВС.

Подготовка пулемета к стрельбе

97. Проверить, правильно ли собран пулемет (обращая внимание на нумерацию частей).

98. Ствол не должен иметь продольного люфта; чека ствола должна быть довернута до отказа.

99. Спусковая рама должна быть плотно соединена со ствольной коробкой; соединительный винт хвостовой чеки, довинченный до отказа, соском рукоятки должен быть в выемке ствольной коробки, и при сотрясении или при легком ударе рукою по рукоятке — сосок не должен выходить из выемки; заскакивание соска в выемку (при повороте за рукоятку соединительного винта) должно сопровождаться щелканием.

100. Рукоятки (деревянные), прикрепленные к спусковой раме для удобства стрельбы из пулемета, не должны иметь люфта, для чего необходимо винты, крепящие их, довернуть до отказа.

101. Затворная рама с затвором и газовым поршнем должны иметь плавное движение, без трения раструба газового поршня о регулятор газов; дно поршня, не должно ударяться о срез регулятора. Левой рукой, взяв в обхват нижнюю деревянную рукоятку, указательным пальцем нажать на спусковой крючок, а правой рукой за рукоятку затворной рамы несколько раз подать ее назад и вперед; не отпуская руки от рукоятки, проверить свободное движение рамы

102. Затворная рама с затвором, поставленная на боевой взвод, должна удерживаться в заднем положении, а при нажатии на спусковой крючок возвратная пружина должна энергично посылать раму с затвором вперед как в пулемете, поставленном горизонтально, так и вертикально; при подаче затворной рамы коротко назад за рукоятку отражатель должен энергично отражать вниз гильзу или патрон; для проверки правильности работы затворной рамы, затвора, боевого взвода и отражателя надо набить магазин 10—15 учебными патронами, надеть магазин на пулемет и проделать вышеизложенное несколько раз подряд (ст. 56, п. 6).

103. Отражатель должен иметь свободное движение в пазу гребня затвора, при движении затвора назад, все время опускаясь вниз под действием пружины, до постановки затворной рамы на боевой взвод.

104. Направляющая трубка газового поршня должна плотно удерживаться своими выступами в соответствующих выемках ствольной коробки.

105. Гильзоуловитель должен надежно удерживаться на пулемете и не мешать выбрасыванию в него стреляных гильз или патронов, что проверяется согласно указанному выше в ст. 102.

106. Флюгер-мушка и кольцевой прицел должны быть ввинчены в навинтованные внутри втулки — на переднем конце ствола для флюгер-мушки и на планшайбе для прицела, и законтрены завинченными до отказа контргайками; винт, крепящий стержень флю-

гер-мушки в цоколе, должен быть довинчен до отказа. Надежность крепления флюгер-мушки проверять обязательно перед каждым полетом на стрельбу и после стрельбы.

107. Защелка магазина в колодке на ствольной коробке, при надевании магазина на пулемет, должна свободно отводиться назад под давлением на ее скос площадкой приемника магазина; последний, надетый на пулемет, должен надежно удерживаться защелкой на пулемете.

108. Установка газовых отверстий. В случае появления задержек, связанных с неполным отходом частей назад, например, невыбрасывание гильз, неподача патрона, непроизвольная автоматическая стрельба и др. (см. задержки и способы их устранения), необходимо переставлять регулятор газов на отверстие с большим диаметром.

109. Для установки регулятора на другое отверстие надо:

1) вынуть шплинт, крепящий гайку на регуляторе газов;

2) отвернуть гайку регулятора газов специальным ключом (черт. 35);

3) вынуть регулятор газов из соединения с приливом газовой каморы, для чего: легкими ударами по медной выколотке вынуть регулятор газов назад через кольцо в заднем приливе (Ж) (черт. 2) газовой каморы;

4) прочистить отверстия регулятора газов выколоткой (для удобства разрешается при прочистке ударять слегка ключом или деревянным молотком по выколотке);

5) вставить регулятор газов через кольцо в заднем приливе в передний прилив так, чтобы цифра необходимого диаметра (3—4 или 5) на регуляторе газов встала риской против риски на газовой каморе;

6) завернуть гайку регулятора до отказа ключом и закрепить ее шплинтом.

110. Осмотреть патроны для воздушной стрельбы; особенно тщательно осмотреть каждый патрон и признать негодными те патроны, у которых гильзы помяты (имеют поперечные или продольные трещины), капсюль сильно углублен, пуля слабо закернована или глубоко вставлена.

111. Проверка крепления магазинов с патронами на пулемете: для проверки необходимо все магазины пулемета поочередно надеть на пулемет и попробовать обеими руками (не нажимая на защелку магазина) снять магазин с пулемета с силой; при правильной работе защелок в колодке ствольной коробки и магазина последний не должен сниматься с пулемета. Для избежания срыва магазина с пулемета в воздухе обязательно перед полетом произвести проверку правильного крепления магазина на пулемете со всеми магазинами, предназначенными для стрельбы в воздухе.

112. Снаряжение магазина патронами производится следующим порядком: держа магазин перед собою приемником вверх и к себе и, упирая магазин в край стола или в какой-либо другой предмет, правой рукой вставлять по одному патрону в окно приемника шляпкой к себе и к ободу диска, не цепляя пулей о приемник; левой рукой поворачивать за насечку крышку диска по часовой стрелке, чтобы всегда был виден край или лучше половина уже вложенного патрона; кожаный ремень задержки контрольного патрона при набивке патронов опускается; при набивке магазина 63 патронами, — очередной патрон в окне приемника не должен шевелиться, так как он выпадет или будет утыкание, а должен быть снизу прижат следующим патроном (при набивке же магазина 64 патронами возможны: утыкание и неподача очередного патрона заводной пружиной, так как 64-й патрон будет сильно прижат в окне приемника). Для более удобной набивки магазина патронами пользоваться машинкой.

113. Разряжание магазина. Поставить магазин зацепом (Ж) (черт. 26 и 27) на стол, приемником влево и от себя; ладонь левой руки наложить под приемник (Е) магазина так, чтобы конец указательного пальца лежал на алюминиевом кружке, а большой палец — сбоку магазина; придерживая магазин немного наклонным приемником влево, право рукой подавать за насечку (Д) крышку диска (черт. 28) несколько на себя для ослабления прижима очередного патрона к приемнику; отпуская каждый раз правую руку, освобожденные патроны от собственного веса скользят по скосам приемника и выпадают по одному из магазина.

Взаимодействие частей пулемета

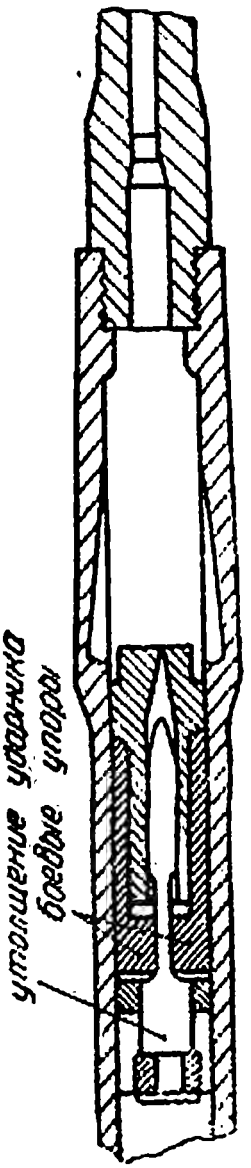
114. Положение частей до заряжания. Затворная рама с затвором и газовым поршнем под действием возвратной пружины находятся в крайнем переднем положении; затворная рама закруглениями своего переднего обреза упирается в соответствующие закругления пазов у приливов (Д) ствольной коробки (черт. 5). Боевые упоры утолщением ударника разведены в стороны и задними своими ребрами упираются в боевые уступы ствольной коробки (черт. 37), что препятствует затвору в момент выстрела отойти от ствола — ударник спущен. Возвратная пружина разжата, газовый поршень раструбом надвинут на регулятор газов. Отражатель верхней частью гребня затвора прижат и находится в пазу затвора, пружина отражателя сжата. Шептало спускового рычага своей пружиной приподнято вверх и хвост спускового крючка несколько отведен вперед и сзади упирается в предохранитель.

Подвижной щитик находится в заднем положении и закрывает магазинное окно ствольной коробки для приемника магазина.

Взаимодействие частей при заряжании

115. Для заряжания пулемета необходимо:

а) Отвести за рукоятку затворную раму назад до заскакивания шептала спускового рычага за боевой взвод затворной рамы; при движении рамы назад возвратная пружина сжимается поршнем, который сходит с регулятора газов и надавливает на передний конец пружины; задний конец пружины упирается в кольцевой упор направляющей трубки, неподвижно соединенной со ствольной коробкой.



Черт. 36. Затвор в заднем положении (боевые упоры сжаты).

С движением затворной рамы назад двигается назад ударник, соединенный со стойкой рамы; при этом утолщение ударника отходит назад, и разведенные в стороны боевые упоры затвора своими задними ребрами сдвигаются, входя в затвор заподлицо с его боковыми краями; **одновременно с сдвиганием боевых упоров затворная рама** своим **передним срезом углубления** соприкасается **с передней частью** прилива затвора и отводит его назад; отражатель своей передней частью при этом, скользя по наклонному пазу затвора, опускается вниз. **Ограничивает движение затворной рамы назад выемка с закруглениями спусковой** рамы, **в которую упирается скошенной задней частью** затворная рама.

Затворная рама со стержнем, газовый поршень и затвор находятся при этом в крайнем заднем положении, возвратная же пружина — в состоянии наибольшего сжатия.

Спусковой рычаг, несколько поднимающийся шепталом под действием своей пружины над срезом на спусковой раме, двигающейся назад за-

творной рамой, отводится вниз до тех пор, пока скошенный паз затворной рамы не придется над срезом дна; затем вновь поднимается, при этом шептало спускового рычага заходит в боевой взвод затворной рамы и удерживает ее в крайнем заднем положении.

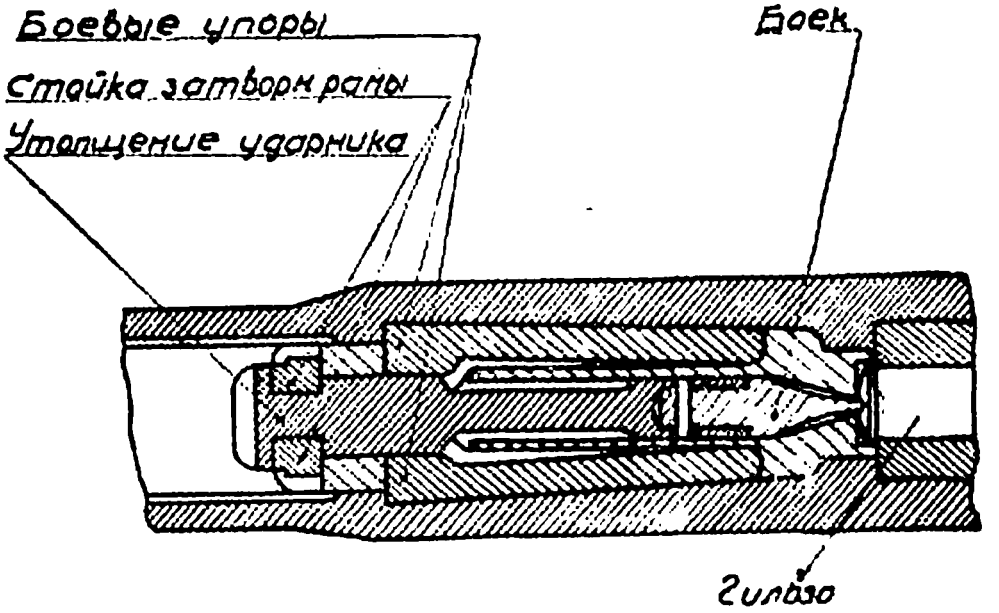
б) Открыть магазинное окно ствольной коробки, подав подвижной щитик вперед для вставления магазина с патронами.

в) Вставить магазин с патронами, направляя его направляющими лапками в паз выступа ствольной коробки и приемником в магазинное окно, надавливая краем площадки приемника на скос защелки (Б) (черт. 5) магазина, отводя ее назад, причем площадка приемника заскакивает под защелку магазина и тем закрепляет магазин на пулемет; при этом первый патрон в приемнике магазина встанет в направлении канала ствола впереди досылателя затвора.

116. Взаимодействие частей при выстреле. Для производства выстрела необходимо правой рукой обхватить нижнюю рукоятку, а левой верхнюю, указательным пальцем правой руки нажать на хвост спускового крючка; последний, вращаясь на своей оси, нажимает крючкообразным выступом на спусковой рычаг, заставляет шептало опуститься и тем выводит его из боевого взвода затворной рамы, которая разжимающейся возвратной пружиной подается вперед; вместе с рамой движется ударник, входящий своей задней суженной частью в вырез стойки рамы; ударник упирается закруглениями своего заднего утолщения в закругления упоров; с движением затворной рамы вперед движется и затвор.

При движении затвора вперед его досылатель (передний край гребня) подает очередной патрон, находящийся в приемнике магазина, в патронник ствола; при движении патрона вперед пуля патрона скользит по наклонному скосу приемника, а отражатель своим передним концом подается вверх, скользя своим концом по наклонному пазу гребня затвора.

Затвор передним обрезом упирается в обрез ствола, передний край гребня затвора (досылатель) входит в соответствующую выемку на стволе, зацеп выбрасывателя перескакивает через шляпку патрона и входит в соответствующее углубление на стволе.



Черт. 37. Затвор в переднем положении (боевые упоры разжаты).

Боевые упоры своими задними ребрами в момент остановки затвора в крайнем переднем положении находятся против соответствующих им боевых уступов внутри в ствольной коробке.

Ударник, под действием двигающейся затворной рамы, нажимает закруглениями своего утолщения на выступы боевых упоров и разводит последние в стороны, вводя задние ребра упоров в боевые уступы ствольной коробки, и тем сцепляет затвор со ствольной коробкой (т. е. не позволяет затвору в момент выстрела отойти от обреза ствола), чем предупреждается прорыв газов назад; в этот момент ударник также является предохранителем, устраняющим возможность выстрела при незакрытом затворе.

Затворная рама продолжает двигаться вперед до тех пор, пока ее стойка не упрется в задний обрез затвора; в этот момент ударник, выходя через отверстие в затворе, бойком разбивает капсюль патрона и воспламеняет его; капсюль воспламеняет порох и полученные пороховые газы при выстреле устремляются через отверстие в стволе и газовой каморе в продольный канал регулятора газов и давят на раструб газового поршня; последний, соединенный со стержнем затворной рамы, отбрасывает ее назад, при этом происходит то же, что и при оттягивании рамы назад рукой за рукоятку (см. взаимодействие частей при заряжании, п. «а», ст. 115), с той разницей, что зацеп выбрасывателя вытягивает стреляную гильзу из патронника ствола, отражатель своей передней частью, скользя по наклонному пазу затвора, опускается вниз и своим корпусом, упираясь в гильзу, отталкивает переднюю часть гильзы вниз, которая выбрасывается через нижнее окно стольной коробки.

Так как спусковой крючок все время отжат пальцем назад, затворная рама не удерживается в заднем положении шепталом спускового рычага, которое опущено вниз, а под действием сжатой возвратной пружины двигается вперед вместе с затвором, последний передним краем гребня (досылателем) подает новый патрон, при этом с частями происходит указанное выше взаимодействие частей при выстреле.

Автоматическая стрельба будет производиться до тех пор, пока не будет освобожден спусковой крючок или израсходуются все патроны в магазине; при израсходовании патронов в магазине рукоятка затворной рамы остановится в крайнем переднем положении (переводчика для одиночной стрельбы в пулемете не имеется); при большом навыке, коротко нажимая на спусковой крючок, возможна одиночная стрельба.

117. Прекращение огня. При автоматической стрельбе прекращая нажимать на спусковой крючок, шептало спускового рычага под действием своей пру-

жины подымается и, войдя в боевой взвод затворной рамы, удержит ее в заднем положении (на боевом взводе) — стрельба прекращается; все подвижные части остановятся в положении, как при заряженном пулемете; для продолжения автоматической стрельбы заряжать пулемет не надо, а нужно только нажать на спусковой крючок.

Отсюда видно, что при прекращении стрельбы затвор задерживается в заднем положении, и патрон не будет введен в патронник ствола, почему и не может быть от разгоряченного стрельбой ствола самовоспламенения пороха в патроне.

118. Разряжание пулемета.

Для разряжания пулемета необходимо:

а) снять магазин за ремень;

б) отвести за рукоятку затворную раму назад до отказа;

в) нажать на спусковой крючок (подать затворную раму с затвором в крайнее переднее положение);

г) закрыть магазинное окно в ствольной коробке, подав назад подвижной щиток.

Примечание. Для большей безопасности при разряжании пулемета нужно два-три раза под ряд отвести за рукоятку затворную раму назад и после каждого отвода назад нажать на спусковой крючок (подать затворную раму с затвором вперед).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ И ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПУЛЕМЕТА ДА

119. На практических занятиях по материальной части или при чистке:

а) не нажимать на спусковой крючок, не проверив, не осталось ли в патроннике канала ствола боевого патрона, для чего: прежде чем приступить к занятиям или к чистке пулемета необходимо рукоятку затворной рамы подать назад до отказа и просмотреть патронник, не осталось ли в нем боевого патрона;

б) проверить все учебные патроны, не имеется ли между ними боевых патронов, для чего осмотреть каждый патрон: пробит ли капсюль, пошевелить и послушать, нет ли в нем пороха;

в) перед дулом пулемета не становиться, не ходить и не прицеливаться в обучающихся.

120. В тире, на стрельбище, или полигоне на стрельбе:

а) не становиться и не ходить перед дулом пулемета, а обходить только сзади пулеметов;

б) не подходить к мишеням, не разрядив пулемет, для чего: необходимо прежде чем пойти к мишеням для их установки или проверки попаданий в мишени, надо разрядить пулемет, спустить затворную раму с затвором и повернуть дуло пулеметов немного в сторону, где не проходят к мишеням;

в) подходить к пулеметам и трогать их, когда у мишеней есть кто-нибудь, категорически воспрещается.

121. В полете:

а) для стрельбы в воздухе из пулеметов ДА заряжание и разряжание пулеметов производить в зоне стрельбы или над полигоном (при разряжании магазины должны быть сняты с пулеметов, и затвор должен быть в крайнем переднем положении);

б) заряжать пулеметы на аэродроме перед взлетом и производить посадку самолета с заряженными пулеметами воспрещается;

в) в полете необходимо особенно быть внимательным с заряженными пулеметами, не направляя их на летящие поблизости самолеты, или на детали своего самолета (оперение, края поверхностей и т. д.);

г) при стрельбе в группе самолетов меры предосторожности при заряжании, перезаряжании пулеметов в своем сек-

торе или при переброске их в соседний сектор усиливаются;

д) на самолетах, где турели стоят рядом, необходимо при проворачивании турелей, во избежании задеваний о пулеметы рядом расположенной турели, особенно следить, чтобы пулеметы на турелях не были обращены в сторону соседней турели;

е) при проворачивании турели с заряженными пулеметами дула пулеметов должны быть приподняты кверху: для большей безопасности ставить пулеметы на предохранитель (особенно при большом перерыве в стрельбе);

ж) по окончании стрельбы немедленно разрядить пулеметы (снять магазины, после чего 2—3 раза подать назад за рукоятку затворную раму и после каждой подачи рукоятки назад спустить затвор (нажав на спусковой крючок); при этом дула пулеметов обязательно должны быть подняты кверху).

ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ, ИХ ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

122. Задержки при стрельбе из пулемета происходят, главным образом, от недостаточно внимательной подготовки пулемета к стрельбе, поломки частей пулемета во время стрельбы, неудовлетворительных патронов, а также от нагара и загрязнения частей во время стрельбы.

Задержки	Причина задержек и их об'яснение	Способы устранения задержек
I. Осечки.	а) Неудовлетворительный капсюль, сильно углублен или отсырел заряд пороха.	а) Подать за рукоятку затворную раму назад, продолжать стрельбу.
	б) Загрязнение частей или густая смазка.	б) То же; при повторении произвести разборку и чистку пулемета.
	в) Севшая или сломанная возвратная пружина.	в) Разрядить пулемет. Заменить пружину. При недоходе затвора в переднее положение осмотреть, не свинчен ли газовый поршень (при свинченном поршне возможна одиночная стрельба).
II. Поломка или изношенность бойка ударника.	Сломанный или изношенный боек ударника не разобьет капсюля.	Разрядить пулемет и заменить ударник или боек (в полете устранить нельзя).
III. Невыбрасывание гильз.	а) Загрязнение частей или густая смазка, не позволяющие отойти частям в заднее положение.	а) Отвести рукоятку назад и продолжать стрельбу; при повторении разрядить пулемет, разобрать и вычистить пулемет (особенно патронник) и смазать патронник.
	б) Износ газового поршня и регулятора газов—последствия износа: утечка части газов через зазор между поршнем и регулятором и неотход частей в заднее положение.	б) Отвести рукоятку назад и продолжать стрельбу; при повторении разрядить пулемет, отвинтить, вычистить регулятор газов и повернуть его на отверстие с большим диаметром. При сильном износе заменить.
	в) Слабость или поломка пружины отражателя.	в) Разрядить пулемет. Заменить пружину отражателя.
	г) Поломка отражателя.	г) Заменить отражатель.

Задержки	Причина задержек и их об'яснение	Способы устранения задержек
	д) Слабая пружина выбрасывателя, поломка зацепа выбрасывателя. При слабой пружине зацеп выбрасывателя срывается с шляпки гильзы.	д) Заменить пружину или выбрасывателя; при невыбрасывании гильзы выколотить ее шомполом, вставленным с дульной части.
IV. Утыкание патрона в скос соска передней стенки приемника магазина.	а) Слабая пружина магазина.	Магазин—заменить или исправить.
	б) Неправильное взведение пружины магазина.	
	в) Погнут направляющий лоток диска.	
V. Заклинение гильзы в окне затворной рамы.	В некоторых случаях гильзы, не успевая пройти окно затворной рамы, утыкаются в край и заклиняются рамой.	Снять магазин, отвести раму назад и вынуть застрявшую гильзу. После чего надеть магазин.
VI. Пропуск патрона (неподача).	а) Загрязнение частей, или износ газового поршня и регулятора газов, отчего будет неполный отход затворной рамы назад, вследствие утечки части газов через зазор газового поршня (от износа поршня и регулятора газов).	Во всех случаях отвести затворную раму назад, продолжать стрельбу; при повторении: а) Разобрать пулемет и вычистить или отвинтить и вычистить регулятор, или повернуть на отверстие с большим диаметром.
	б) Помятый магазин, слабая пружина магазина или помятый патрон.	б) Заменить помятый магазин — продолжать стрельбу или заменить слабую пружину в магазине; если пружина была неправильно заведена—завести ее правильно (сняв ее крышку); вынуть из магазина помятый патрон.

Задержки	Причина задержек и их об'яснение	Способы устранения задержек
VII. Пробитие капсюля или поперечный разрыв гильзы.	**а) Большой зазор между обрезом ненька ствола и дном чашечки затвора.**	При одиночных случаях снять магазин, отвести за рукоятку затворную раму назад, вынуть патрон или оторвавшуюся часть гильзы извлекател. и продолжать стрельбу; при повторении:
		а) Пригнать запасные боевые упоры в оружейной мастерской.
	б) Износ отверстия в затворе для прохода бойка ударника.	б) Заменить затвор.
VIII. Свинчивание газового поршня или погнутость стержня затворной рамы.	При свинчивании газового поршня или при погнутости стержня затвор не дойдет до крайнего переднего положения.	Довинтить газовый поршень до отказа; при погнутости стержня — исправить в оружейной мастерской.
IX. Непроизвольная автоматическая стрельба.	а) От неполного отхода назад подвижных частей, вследствие загрязнения отверстий регулятора газов; или мало отверстие в регуляторе газов, для выхода газов или от сгустившейся смазки в частях спускового механизма (особенно зимой).	а) Вынуть магазин, вычистить регулятор газов и отверстия в регуляторе, или переставить его на большее отверстие, или разжижить смазку в частях спусковой рамы.
	б) Износ или выкрашивание боевого взвода затворной рамы, шептала спускового рычага или поломка пружины спускового рычага.	б) При износах, выкрашивании или поломке — заменить.
		Во время стрельбы задержать магазин рукой.

Примечание. При тщательном осмотре частей пулемета, патронов, магазинов и правильной подготовки пулемета к стрельбе задержки случаются весьма редко, почти исключительно от поломки какой-либо части.

ФОРМУЛЯР

7,62-мм авиационного пулемета Дегтярева Н-ской эскадрильи

(Пулемет № 124).

Изготовление: Завода ИНЗ — № 2.
Поступление на службу 1/V—33 г.

Правила ведения формуляра

1. На каждый пулемет должен вестись отдельный формуляр, в который вносятся сведения:

а) об особенностях пулемета;

б) о службе его, случайностях и повреждениях, которым он подвергался;

в) о числе выстрелов, произведенных из каждого ствола за время службы.

2. При передаче пулемета куда бы то ни было (в другую часть, в техническое заведение для исправления), вместе с ним должен передаваться и формуляр с указанием времени передачи и номер документа.

Образец 2, 3 и 4 стр. формуляра

Результаты проверки боя

Время производства стрельбы	Расстояние в *м*	№ ствола	Положение средн. точки попадания		Отметки
			По высоте в см	В сторону в см	
1933 г. мая 15	200	100	4 Ниже	1—1½ Вправо	Разброс пуль по ширине в см или низкий бой подлежит осмотру и проверке вновь.
			В пределах допуска		

Образец последующих страниц формуляра.

Служба пулемета

Месяц и число	№ ствола	Число выстрелов	Род и число задержек	№ магазина	Способы устранения задержек	Способы исправлен. замены запасных частей и отметка о дальн. следовании пулемета
Мая 15	100	378	2 невыбрасывания гильзы	357	Перезаряжанием	Заменена пружина выбрасывателя.
Июня 3	101	315	4 утыкания патрона в скос передней стенки приемника магазина	360	Заменен магазин	

Примечание. Графы „род и число задержек" и „способы устранения задержек" заполняются только в случае появления особых характерных и постоянно повторяющихся у этого пулемета задержек.

Последние 6 стр формуляра.

Результаты осмотра и обмеров пулемета и установки (шворня)

Месяц и число осмотра	Замечания по осмотру пулемета	Осмотр установки (шворня)
15/VI—33 г.	Села возвратная пружина на 5 мм	Слабо зажимает соединительное кольцо шворня планшайбу или ось шворня во втулке имеет люфт.

НОРМА

запасных частей и принадлежности к авиационному пулемету системы Дегтярева

I. Магазины на 1 пулемет (с невзаимозаменяемыми частями пулемета 5

II. Запасные части и принадлежности на 1 пулемет (1-я категория в отдельной сумке):

1.	Боек ударника	2
2.	Шпилька бойка	4
3.	Выбрасыватель	2
4.	Пружина выбрасывателя	2
5.	Боевая возвратная пружина	2
6.	Боевые упоры (повышенные)	1 пара
7.	Отражатель	1
8.	Шпильки спускового крючка	2
9.	Пружина предохранителя	1
10.	Пружина спускового рычага	1
11.	Пружина отражателя	1
12.	Ключ с отверткой	1
13.	Складной шомпол (пулемета ПВ-1) . . .	1
14.	Протирка коленчатая	1
15.	Ершей волосяных	4
16.	Прибор для извлечения разорвавшихся дулец гильз	1
17.	Выколотка	1
18.	Коробка для запчастей 1 категории . .	1 ящик
19.	Мешок для улавливания стреляных. . .	
20.	Одиночный шворень	1
21.	Кольцевой прицел с флюгер-мушкой . .	1 компл.

III. Запасные части на 3 пулемета (2-й категории):

1.	Стволов с газовой каморой и регулятором газов	3
2.	Затвор собр.	1
3.	Пружина защелки магазина	1
4.	Чека ствольной коробки	1
5.	Масленка	1

Примечание. Предполагается увеличение некоторых зап. частей и введение принадлежностей на 1 пулемет.

НОРМА

запасных частей и принадлежности к ДА со взаимозаменяемым частями с измеиениями, предположенная к введению на 1 пулеме

Запасные части

1.	Боек ударника	2
2.	Шпилька бойка	6
3.	Выбрасыватель	4
4.	Пружина выбрасывателя	2
5.	Боевая возвратная пружина	4
6.	Боевые упоры	1 пара
7.	Отражатель	2
8.	Пружин. отражатель	1/2
9.	Шпилька спуск. крючка	2
10.	Спусковой крючок	1/3
11.	Пружина спускового крючка	1
12.	Пружина предохранит.	1
13.	Ствол в собранном виде	2
14.	Затвор с боевыми упорами повышен.	1/6
15.	Ударник в собранном виде	1/9
16.	Рама в собранном виде	1/2
17.	Соединит. винтов (хвостовая чека)	1/6
18.	Замыкатель ствола	1/6
19.	Защелка магазина	1/3
20.	Пружина защелки магазина	1/3
21.	Винт колодки защелки магазина	1
22.	Пружина магазина.	1/6
23.	Ремешок подавателя	1/6

Принадлежность

1.	Ключ-отвертка	1/2
2.	Масленка	1/2
3.	Шомпол составной (ПВ-1)	1/2
4.	Коленчатый стержень с щеткой.	1/2
5.	Прибор для отведения боевых (возвратных) пружин	1/2
6.	Прибор для извлечения оторвавш. дульца гильзы	1/6
7.	Прибор для взвешивания боев. (возвратн.) пружин.	1/3
8.	Прибор для вставки пружин в магазин	1/12
9.	Выколотка	1
10.	Коробка дерев. для запчастей	1
11.	Ящик дерев. для магазинов	1
12.	Гильзоулавливатель (мешок для стреляных гильз)	1
13.	Магазинов	10
14.	Прибор для прочистки газовых путей комплектов	1/2

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
БОЕВЫЕ СВОЙСТВА АВИАЦИОННОГО ПУЛЕМЕТА ДЕГТЯРЕВА	3
Описание частей пулемета	5
Ствол	6
Газовая камора	7
Регулятор газов	8
Ствольная коробка	9
Щитик	12
Отражатель	13
Пружина отражателя	13
Чека ствола	13
Затворная рама	13
Стержень поршня	15
Газовый поршень	16
Направляющая трубка газового поршня	16
Возвратная пружина	17
Спусковая рама с рукоятками	17
Хвостовая чека	19
Спусковой механизм	20
Спусковой рычаг	20
Спусковой крючок	21
Предохранитель	21
Затвор	21
Остов	22
Ударник с бойком	23
Боевые опоры	24
Выбрасыватель	25
Пружина выбрасывателя	25
Магазин	25
Диск	26
Приемник	26
Крышка диска	30
Заводная пластинчатая пружина магазина	—
Крышка пружины магазина	30
Действие частей магазина	31
Ординарный поршень	31
Гильзоуловитель	32
Фонарь-мушка и кольцевой прицел к пулемету	33
РАЗБОРКА И СБОРКА ПУЛЕМЕТА	35
Общее положение	35
Разборка пулемета	35
Сборка пулемета	39
Разборка магазина	43
Сборка магазина	44
Чистка, сбережение и хранение пулемета	46
Чистка пулемета	46
Средства для чистки и разборки	47
Порядок чистки и смазки пулемета	50
Сбережение и хранение пулеметов	54
Осмотр и подготовка пулемета к стрельбе	56
Осмотр пулемета	56
Подготовка пулемета к стрельбе	62
Взаимодействие частей пулемета	66
Взаимодействие частей при заряжании	66
Меры безопасности при обращении и при стрельбе из пулеметов ДА	71
Задержки в стрельбе, их причины и способы их устранения	73
Формуляр и правила ведения его	77
Норма запасных частей и принадлежности к авиапулемету системы Дегтярева	79
Норма запасных частей и принадлежности к пулемету ДА	80